

Information distribution method and system

Publication number: CN1332405

Publication date: 2002-01-23

Inventor: KATSUHISA OGAWA (JP); TAKAICHI KADOKURA (JP)

Applicant: CANON KK (JP)

Classification:

- International: G06Q30/00; H04N7/16; H04N7/173; G06Q30/00; H04N7/16; H04N7/173; (IPC1-7): G06F3/12

- European: G06Q30/00A; H04N7/16E3; H04N7/173C2

Application number: CN20011025922 20010428

Priority number(s): JP20000129991 20000428

Also published as:

EP1150508 (A2)
US7047551 (B2)
US2006168628 (A1)
US2002016972 (A1)
EP1150508 (A3)

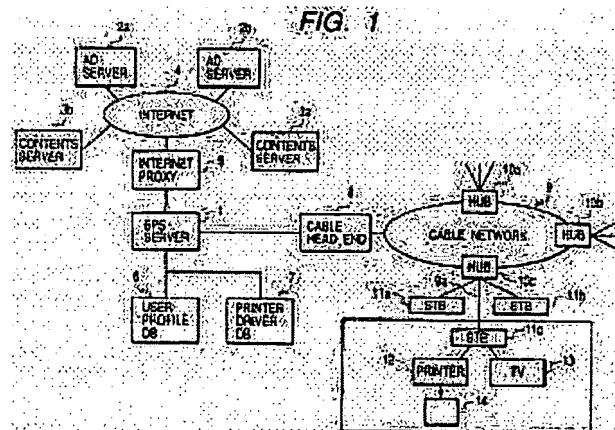
more >>

Report a data error here

Abstract not available for CN1332405

Abstract of corresponding document: EP1150508

In order to allow an advertisement company to register advertisement information using the Internet and conduct publicity activities aimed at specified target users, profile data of a plurality of users is managed using a database, selection conditions for selecting specific users to whom advertisement information should be distributed are received, specific users to whom the advertisement information should be distributed are selected based on the received selection conditions and the managed profile data, and the advertisement information is distributed to the selected specific users utilizing a digital broadcasting system.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 01125922.1

[43] 公开日 2002 年 1 月 23 日

[11] 公开号 CN 1332405A

[22] 申请日 2001.4.28 [21] 申请号 01125922.1

[30] 优先权

[32] 2000.4.28 [33] JP [31] 129991/2000

[71] 申请人 佳能株式会社

地址 日本东京

[72] 发明人 小川胜久 门仓考一

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所

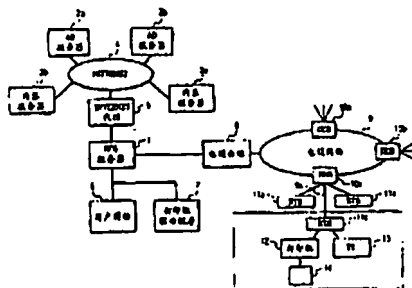
代理人 冯 谱

权利要求书 10 页 说明书 40 页 附图页数 26 页

[54] 发明名称 信息分配方法和信息分配系统

[57] 摘要

为了允许广告公司使用 Internet 登录广告信息和执行以规定目标用户为目标的宣传活动,使用一个数据库管理多个用户的简档数据,接收用于选择将被分配广告信息的特定用户的选择条件,在所接收的选择条件和所管理的简档数据的基础上选择将被分配所述广告信息的特定用户,和利用一个数字广播系统将所述广告信息分配给所选择的特定用户。



ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1. 一种使用用于数字广播的电缆线的信息分配方法, 包括:
 - 识别步骤, 识别将被连接到每个用户的机顶盒的打印设备的类型;
 - 获得步骤, 获得应当为特定用户打印的数据;
 - 5 选择步骤, 在识别信息的基础上选择与所述打印设备对应的打印机驱动程序;
 - 产生步骤, 使用所选择的打印机驱动程序, 根据所获得的应被打印数据产生应当由特定用户的所述打印设备打印的打印信息; 和
 - 分配步骤, 通过所述电缆线将所产生的打印信息分配给特定用户的
 - 10 机顶盒。
2. 根据权利要求 1 所述的信息分配方法, 其特征是所述识别步骤通过识别将由所述机顶盒经过所述电缆线通知的所述打印设备的设备 ID 识别所述打印设备的类型。
3. 根据权利要求 1 所述的信息分配方法, 其特征是所述机顶盒将被
- 15 分配的打印信息传送给将被连接的打印设备。
4. 根据权利要求 3 所述的信息分配方法, 其特征是所述机顶盒从所述分配信息中分离打印信息部分并将其译码成原来的打印信息, 并将所述打印信息传送给所述打印设备而不在监视器上显示它。
5. 根据权利要求 1 所述的信息分配方法, 其特征是还包括:
- 20 通知步骤, 从所述机顶盒中接收一个打印结束通知; 和
- 管理步骤, 如果接收到所述打印结束通知, 则在分配历史中登记和管理所述打印信息被分配给所述特定用户这一事实。
6. 根据权利要求 1 所述的信息分配方法, 其特征是:
 - 所述电缆线是一个双向宽带通信网络;
 - 25 所述分配步骤把所述打印信息连同应当在要与所述用户机顶盒连接的显示器上被输出的广播信息一起作为分配信息进行分配。
7. 根据权利要求 6 所述的信息分配方法, 其特征是:
 - 分配信息在所述机顶盒中被分离为所述打印信息和所述广播信息,

所述打印信息被传送给所述打印设备而不在所述显示器上显示。

8. 一种使用用于数字广播的电缆线分配信息的信息分配装置，包括：

识别装置，识别将被连接到每个用户机顶盒的打印设备的类型；

获得装置，获得应当为特定用户打印的数据；

5 选择装置，在识别信息的基础上选择与所述打印设备对应的打印机驱动程序；

产生装置，使用所选择的打印机驱动程序，根据所获得的应被打印数据产生应当由特定用户的打印设备打印的打印信息；和

10 分配装置，通过所述电缆线将所产生的打印信息分配给所述特定用户的机顶盒。

9. 将在使用用于数字广播的电缆线分配信息的信息分配装置中被执行的控制程序，该程序包括：

识别步骤，识别将被连接到每个用户的机顶盒的打印设备的类型；

获得步骤，获得应当为特定用户打印的数据；

15 选择步骤，在识别信息的基础上选择与所述打印设备对应的打印机驱动程序；

产生步骤，使用所选择的打印机驱动程序，根据所获得的应被打印数据产生应当由特定用户的所述打印设备打印的打印信息；和

20 分配步骤，通过所述电缆线将所产生的打印信息分配给特定用户的机顶盒。

10. 存储将在使用用于数字广播的电缆线分配信息的信息分配装置中被执行的控制程序的计算机可读介质，其特征是：

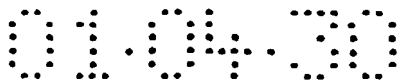
该控制程序包括：

识别步骤，识别将被连接到每个用户的机顶盒的打印设备的类型；

25 获得步骤，获得应当为特定用户打印的数据；

选择步骤，在识别信息的基础上选择与所述打印设备对应的打印机驱动程序；

产生步骤，使用所选择的打印机驱动程序，根据所获得的应被打印



数据产生应当由特定用户的所述打印设备打印的打印信息；和

分配步骤，通过所述电缆线将所产生的打印信息分配给特定用户的机顶盒。

11. 把基于通过 Internet 获得的信息的打印信息分配给特定用户的信息分配方法，其特征是包括：

管理步骤，用于管理用于选择从所述特定用户处预先获得的分配信息的选择条件；

收集步骤，用于在所管理的选择条件的基础上从经过 Internet 获得的信息中收集将被分配给所述特定用户的分配信息；

- 10 产生步骤，用于在所收集分配信息的基础上产生应当由所述特定用户打印的打印信息；和

分配步骤，用于将所产生的打印信息主动分配给所述特定用户。

12. 根据权利要求 11 所述的信息分配方法，其特征是：

- 15 所述管理步骤还保持一个时间信息，用于指定所述打印信息被分配的时间；和

所述分配步骤在与所述时间信息对应的时间处主动分配打印信息。

13. 根据权利要求 12 所述的信息分配方法，其特征是：

所述时间信息以 24 小时系统为基础；和

- 20 当用户本地时间到达所指定的时间时，所述分配步骤主动分配所述打印信息。

14. 根据权利要求 11 所述的信息分配方法，其特征是所述分配步骤使用电缆线将所述打印信息分配给所述特定用户的机顶盒。

15. 一种用于将在经过 Internet 获得的信息的基础上的打印信息分配给特定用户的信息分配装置，包括：

- 25 管理装置，用于管理用于选择从所述特定用户处预先获得的分配信息的选择条件；

收集装置，用于在所管理选择条件的基础上从经过 Internet 获得的信息中收集将被分配给所述特定用户的分配信息；

产生装置，用于在所收集分配信息的基础上产生将由所述特定用户
打印的打印信息；和

分配装置，用于将所产生的打印信息主动分配给所述特定用户。

16. 一种在将以经过 Internet 获得的信息为基础的打印信息分配给
5 特定用户的信息分配装置中执行的控制程序，所述程序包括：

管理步骤，用于管理用于选择从所述特定用户处预先获得的分配信
息的选择条件；

收集步骤，用于在所管理的选择条件的基础上从经过 Internet 获得
的信息中收集将被分配给所述特定用户的分配信息；

- 10 产生步骤，用于在所收集的分配信息的基础上产生将由所述特定用
户打印的打印信息；和

分配步骤，用于将所产生的打印信息主动分配给所述特定用户。

17. 一种用于存储将在用于把以经过 Internet 获得的信息为基础的
打印信息分配给特定用户的信息分配装置中执行的控制程序的计算机可
15 读存储介质，其特征是：

所述控制程序包括：

管理步骤，用于管理用于选择从所述特定用户处预先获得的分配信
息的选择条件；

- 20 收集步骤，用于在所管理选择条件的基础上从经过 Internet 获得的
信息中收集将被分配给所述特定用户的分配信息；

产生步骤，用于在所收集分配信息的基础上产生应当由所述特定用
户打印的打印信息；和

分配步骤，用于将所产生的打印信息主动分配给所述特定用户。

18. 一种用于将所希望的信息分配给特定用户的信息分配方法，其
25 特征是包括：

接收步骤，用于从所述特定用户处接收用于选择希望内容信息的选
择条件；

选择步骤，用于在所接收选择条件的基础上从经过 Internet 从多个

站点收集的内容信息中选择将被分配给所述特定用户的内容信息;

产生步骤, 用于将从多个站点收集的所选择的内容信息布置成一个文件以产生分配信息; 和

分配步骤, 用于将所产生的分配信息分配给所述特定用户。

5 19. 根据权利要求 18 所述的信息分配方法, 其特征是:

所述特定用户总是经过一个电缆线被连接以用于通信; 和

所述分配步骤主动分配所述布置信息。

20. 根据权利要求 18 所述的信息分配方法, 其特征是:

所述选择步骤不仅选择所述特定用户希望的内容信息, 而且还选择
10 广告信息和支付票据信息。

21. 根据权利要求 18 所述的信息分配方法, 其特征是还包括:

管理步骤, 用于管理用户简档数据库中所接收的选择条件,

其中

所述用户简档数据库管理包括地址和年龄的用户各自的信息。

15 22. 一种用于将希望的信息分配给特定用户的信息分配装置, 其特征是包括:

接收装置, 用于从所述特定用户处接收用于选择希望内容信息的选择条件;

选择装置, 用于在所接收选择条件的基础上从经过 Internet 从多个
20 站点收集的内容信息中选择将被分配给所述特定用户的内容信息;

产生装置, 用于将从多个站点收集的内容信息布置成一个文件, 以产生分配信息; 和

分配装置, 用于将所产生的分配信息分配给所述特定用户。

23. 一种将在用于将希望信息分配给特定用户的信息分配装置中执行的
25 控制程序, 其特征是所述程序包括:

接收步骤, 用于从所述特定用户处接收用于选择希望内容信息的选择条件;

选择步骤, 用于在所接收选择条件的基础上从经过 Internet 从多个

站点收集的内容信息中选择将被分配给所述特定用户的内容信息;

产生步骤, 用于将从多个站点收集的所选择内容信息布置成一个文件以产生分配信息; 和

分配步骤, 用于将所产生的分配信息分配给所述特定用户。

- 5 24. 一种用于存储将在用于将希望信息分配给特定用户的信息分配装置中执行的控制程序的计算机可读存储介质, 其特征是:

所述控制程序包括:

接收步骤, 用于从所述特定用户处接收用于选择希望内容信息的选择条件;

- 10 选择步骤, 用于在所接收选择条件的基础上从经过 Internet 从多个站点收集内容信息中选择将被分配给所述特定用户的内容信息;

产生步骤, 用于将从多个站点收集的所选择内容信息布置成一个文件以产生分配信息; 和

分配步骤, 用于将所产生的分配信息分配给所述特定用户。

- 15 25. 一种用于经过用于数字广播系统的电缆网络将打印信息分配给具有用于将所接收的打印信息传输给被连接的打印设备的机顶盒的用户的信息分配方法, 其特征是该方法包括:

接收步骤, 用于接收将被分配给由一个信息分配服务器指定的用户的分配信息;

- 20 产生步骤, 用于在对于每个用户的所接收分配信息的基础上产生打印信息; 和

分配步骤, 用于利用所述电缆网络将为每个用户产生的所述打印信息分配给指定用户的所述机顶盒。

26. 根据权利要求 25 所述的信息分配方法, 其特征是:

- 25 所述分配步骤在对所述打印信息加扰之后分配再进行分配。

27. 根据权利要求 25 所述的信息分配方法, 其特征是还包括:

用于从所述机顶盒接收所述打印信息的处理结果通知的步骤; 和

更新步骤, 用于如果从所述机顶盒接收到所述打印信息的打印结束

通知,更新所述分配信息的分配历史。

28. 根据权利要求 27 所述的信息分配方法,其特征是还包括:

通知步骤,用于如果从所述机顶盒接收到一个打印错误通知,则通知所述信息分配服务器通知不能被传送给用户。

5 29. 根据权利要求 25 所述的信息分配方法,其特征是所述信息分配服务器是一个希望将使用记录作为分配信息进行分配的银行。

30. 一种用于经过用于数字广播系统的电缆网络将打印信息分配给具有用于将所接收的打印信息传输给被连接打印设备的机顶盒的用户的
信息分配装置,其特征是包括:

10 接收装置,用于接收将被分配给由一个信息分配服务器指定的用户的分配信息;

产生装置,用于在所接收的对于每个用户的分配信息的基础上产生打印信息;和

15 分配装置,用于利用所述电缆网络将为每个用户产生的所述打印信息分配给指定用户的所述机顶盒。

31. 一种将在用于经过用于数字广播系统的电缆网络将打印信息分配给具有用于将所接收的打印信息传输给被连接打印设备的机顶盒的用户的
信息分配装置中执行的控制程序,所述程序包括:

20 接收步骤,用于接收将被分配给由一个信息分配服务器指定的用户的分配信息;

产生步骤,用于在所接收的对于每个用户的分配信息的基础上产生打印信息;和

分配步骤,用于利用所述电缆网络将为每个用户产生的所述打印信息分配给指定用户的机顶盒。

25 32. 一种用于存储在经过一个用于数字广播系统的电缆网络把分配打印信息分配给具有用于将所接收的打印信息传输给所连接打印设备的机顶盒的用户的
信息分配装置中执行的控制程序的计算机可读存储介质,其特征是:

所述控制程序包括:

接收步骤, 用于接收将被分配给由一个信息分配服务器指定的用户;

产生步骤, 用于在所接收的对于每个用户的分配信息的基础上产生打印信息; 和

- 5 分配步骤, 用于利用所述电缆网络将为每个用户产生的所述打印信息分配给被指定用户的所述机顶盒。

33. 一种将在广告公司处产生的广告信息分配给将被选择的多个用户的信息分配方法, 其特征是包括:

管理步骤, 用于使用一个数据库管理多个用户的简档;

- 10 接收步骤, 用于接收用于选择将被分配所述信息的特定用户的选择条件;

选择步骤, 用于在所接收的选择条件和所述被管理简档数据的基础上选择将被分配所述广告信息的特定用户; 和

- 15 分配步骤, 用于利用一个数字广播系统将所述广告信息分配给所选的特定用户。

34. 根据权利要求 33 所述的信息分配方法, 其特征是还包括:

内容接收步骤, 用于从一个信息提供服务器接收内容信息; 和

产生步骤, 用于在所述内容信息和所述广告信息的基础上布置和产生分配额信息, 其中

- 20 所述分配步骤分配包括所述内容信息和所述广告信息的分配信息。

35. 根据权利要求 33 所述的信息分配方法, 其特征是还包括:

产生步骤, 用于在对于每个特定用户的所述广告信息的基础上产生打印信息, 其中

所述分配步骤分配所产生的打印信息。

- 25 36. 根据权利要求 33 所述的信息分配方法, 其特征是还包括:

用于从一个目的接收所述打印信息处理结果的通知的步骤; 和

更新步骤, 用于如果从所述目的接收到一个所述打印信息的打印结束通知, 则更新所述广告信息的分配历史。

37. 根据权利要求 33 所述的信息分配方法，其特征是还包括：

广告管理步骤，用于通过在一个广告属性数据库中使用用户选择条件以及由所述接收装置接收的广告分配周期信息和广告分类信息与所述广告信息相关联来管理它们。

5 38. 一种用于将在一个广告公司处产生的广告信息分配给将被选择的多个用户的信息分配装置，其特征是包括：

管理装置，用于使用一个数据库管理多个用户的简档数据；

接收装置，用于接收用于选择将被分配所述广告信息的特定用户的选择条件；

10 选择装置，用于在所接收的选择条件和所管理的简档数据的基础上选择将被分配所述广告信息的所述特定用户；和

分配步骤，用于利用一个数字广播系统将所述广告信息分配给所选择的特定用户。

39. 一种在用于将由一个广告公司处产生的广告信息分配给多个将被选择的用户的信息分配装置中执行的控制程序，其特征是所述程序包括：

管理步骤，用于使用一个数据库管理多个用户的简档数据；

接收步骤，用于接收用于选择将被分配所述广告信息的特定用户的选择条件；

20 选择步骤，用于在所接收的选择条件和所管理的简档数据的基础上选择将被分配广告信息的所述特定用户；和

分配步骤，用于利用一个数字广播系统将广告信息分配给所选择的特定用户。

40. 一种用于存储将在用于将在一个广告公司处产生的广告信息分配给将被选择的多个用户的信息分配装置中执行的控制程序的计算机可读存储介质，其特征是：

所述控制程序包括：

管理步骤，用于使用一个数据库管理多个用户的简档数据；

接收步骤，用于接收用于选择将被分配广告信息的特定用户的选择条件；

选择步骤，用于在所接收的选择条件和所管理的简档数据的基础上选择将被分配广告信息的所述特定用户； 和

- 5 分配步骤，用于利用一个数字广播系统将所述广告信息分配给所选择的特定用户。

说明书

信息分配方法和信息分配系统

5 本发明涉及通过 Internet(因特网)分配各种信息的信息分配方法和信息分配系统。另外,本发明包括与通过利用诸如有线电视系统这样的双向宽带通信网络、使与各个家庭的机顶盒(STB)连接的打印设备打印信息来实现打印服务的系统相关的技术。

近年来,伴随着个人计算机已经变得很便宜和个人计算机已经进入
10 很多家庭,通过将所述个人计算机连接到电话线上,个人计算机被广泛地应用于在家庭中享受 Internet。但是,对于那些还没有操作过个人计算机的人来讲,个人计算机的操作显得非常复杂并且不可能很容易地接受。已经做出了下述建议,即由于家用电视的操作很容易,所以,没有个人计算机的这些人可以使用这种电视连接到 Internet 上。典型的例子
15 是由 Microsoft(微软)公司提供的 WebTV。就象用户操作电视一样,所述用户可以使用遥控器操作所述 WebTV。另外,所述 WebTV 具有一种结构,利用这种结构,用户可以使用 Windows CE(Windows 消费者电子产品)和插入在所述 WebTV 机顶盒(STB)中的浏览器经过电话线连接到 Internet 上。

20 另外,近年来,在日本已经广泛地使用有限电视,并且,越来越多的有限电视公司使用双向宽带通信网络的有限电视提供 Internet 服务。在有限广播系统中,大量的电视或无线电节目、或诸如购物等内容被作为图象、声音和字符数据传送并经过很多信道被每个数字广播接收装置接收。字符数据与节目本身(图象和声音)一起被接收,它们都被包
25 括在一个发送信号中。另外,当用户使用这个电缆线连接到 Internet 上时,要支付普通有限电视的线路使用费。由此具有如下优点,即,所述用户可以在不支付呼叫费的情况下连接到 Internet 上,并能够使用家用电视在不支付费用或仅仅支付和一般提供者费用一样少费用的情况下经

过 Internet 访问全球的所有信息。另外，由于使用的是宽带通信网络，所以可以在短时间内执行大容量的数据发送。由此，使用有线电视线路的 Internet 服务不仅在日本、而且在世界的其他区域内都能够被广泛应用。

- 5 另外，已经设计了一种机构，在这种机构中，一个打印机被连接到传统 WebTV 上，并使用所述打印机执行打印，以便获得在所述 WebTV 上显示的屏幕打印输出。在这种情况下，在所述 STB 的 NVRAM 中提供了一种简单结构的打印机驱动程序以便将数据作为接近显示清晰度的低清晰度位映象数据输出给一个喷墨打印机。由此，即使是所述打印机响应高清晰
10 度，当执行位映象的输出时，打印结果的质量也很低。

- 即，传统的 WebTV 使用所述 STB 中的打印机驱动程序访问 Internet、在所述 WebTV 上显示用户所希望的信息、从所述信息中产生低清晰度的光栅图象并将所述光栅图象输出给一个低功能打印机。由此，存在一个问题，即所生成的打印图象具有与 TV 显示器显示清晰度同等级的低清晰
15 度，并具有诸如不能以满足所述用户的形式获得的逼真映象的内容。

- 另外，用户从 WebTV 访问 Internet 以显示所希望的内容，然后使用遥控器或类似装置利用打印指令使打印机打印所述信息。因此，用户需要总是通过访问 Internet 来恢复所需要的信息，这对用户来讲是一个非常沉重的负担。此外，由于大量的用户都喜欢在一般用户进行访问的时间
20 周期内进行访问，所以就存在一个问题，即由于提供者或通信网络的负荷增加，所以需要很长的时间去恢复或下载信息。另外，由于在打印处理期间有一个很大的负载被提供给位于所述 STB 中的所述打印机驱动程序，所以就存在一个问题，即电视屏幕处于冻结状态，所述用户不能执行其他的操作。

- 25 另外，由于用户希望从 Internet 获得的信息经常包括在多个不同的主页中，所以，所述用户必须通过跟踪每个主页来获得所需的信息并每当该用户发现所述信息时把它打印下来。这样就存在一个问题，即所述用户不得不承担很沉重的负担并需要很长的时间才能获得所述信息。此

外，即使是所需的信息量很少，每当发现所述信息时所述用户也都要打印所需的信息，这样也存在一个问题，即打印纸张的数量增加且所花费的成本将累积很大。

- 另外，希望对很多用户广告某些事情的广告公司不能做任何事情，
- 5 只能等待用户访问上面插入了标题广告的所述用户的主页或其他主页。由此，所述广告公司不得不在很多主页中插入链接到它自己主页上的标题广告以增加访问上面插入了所述广告的主页的用户数量。因此就存在一个问题，即所述广告公司不能很容易地将广告发放给所述用户以达到促销的目的。此外，由于所述广告公司仅仅向访问所述主页的用户展示
- 10 广告和不能特定用户的年龄或用于放置广告的用户生活区，所以效率极低。此外，为了实现用户规定的广告，广告公司只能够使用传统的直邮方式做广告。这样就存在一个问题，即诸如用于直邮的纸张成本的成本、人事花费和邮资等增加。

- 另外，诸如在 Internet 上的一个主页的信息提供者可以从广告公司
- 15 接受广告费作为插入标题广告的报酬，还能够接受内容费作为提供内容(信息)的报酬。但是，存在下述问题，即对于那些其主页用户没有被频繁访问的信息提供者来讲，它们不能获得商业收入。

本发明是针对上述问题设计的，本发明的第一个目的是利用连接到家用 TV 的 STB(机顶盒)上的打印机实现高清晰度的打印图象。

- 20 本发明的第二个目的是提供一种机构，利用这种机构，用户经过 Internet 收集所需信息并主动输出作为打印信息的被收集的信息，借此，被动获得所希望的打印图象。本发明的另一个目的是提供一种机构，利用该机构，用户在一个指定时间经过 Internet 被动地接收打印数据并打印所接收的打印数据。

- 25 本发明的第三个目的是通过共同布局用户所希望且存在于 Internet 上各位置中的信息以产生分配信息和分配所述分配信息来减少用户负担和花费成本。

本发明的第四个目的是提供一种机构，利用该机构，通过使用有线

电视的专用线分配来自信息提供公司的分配信息能够实现高精度的主动分配处理。

本发明的第五个目的是提供一种机构，该机构允许广告公司使用 Internet 登录广告信息并执行针对规定目标用户的宣传活动。

- 5 用于实现本发明上述第一目的的信息分配方法被提供有例如下述结构。即，使用用于数字广播的电缆线的信息分配方法，该方法包括：识别步骤，用于识别将被连接到每个用户机顶盒上的打印设备的类型；获得步骤，用于获得应当被打印给特定用户的数据；选择步骤，用于在所述识别信息的基础上选择与所述打印设备对应的打印机驱动程序；产生
- 10 步骤，用于使用所选择的打印机驱动程序从将被打印的获得数据中产生将被所述特定用户的打印设备打印的打印信息；和分配步骤，用于将所产生的打印信息经过所述电缆线分配给所述特定用户的机顶盒。

- 另外，用于实现本发明上述第二目的的信息分配方法被提供有例如下述结构。即在将被经过 Internet 获得的信息的基础上将打印信息分配
- 15 给特定用户的信息分配方法，该方法包括：管理步骤，用于管理用于选择预先从所述特定用户处获得的分配信息的选择条件；收集步骤，用于在所述管理选择条件的基础上从经过 Internet 获得的信息中收集将被分配给所述特定用户的分配信息；产生步骤，用于在上述所收集分配信息的基础上产生将被所述特定用户打印的打印信息；和分配步骤，用于将
- 20 所产生的打印信息主动分配给所述特定用户。

- 另外，用于实现本发明上述第三目的的信息分配方法被提供有例如下述结构。即用于将所希望的信息分配给特定用户的信息分配方法，该方法包括：接收步骤，用于从所述特定用户处接收用于选择希望内容信息的选择条件；选择步骤，用于从经过 Internet 从多个节点收集的内容
- 25 信息中在上述接收的选择条件基础上选择将被分配给所述特定用户的内容信息；产生步骤，用于将从所述多个节点收集的所选择内容信息布置成一个文件以产生分配信息；和分配步骤，用于将所产生的分配信息分配给所述特定用户。

另外，用于实现本发明上述第四目的的信息分配方法被提供有例如如下结构。即经过用于数字广播系统的电缆网络将打印信息分配给具有用于将所接收的打印信息传输给所连接打印设备的机顶盒的用户的信息分配方法，该方法包括：接收步骤，用于接收将被分配给由一个信息分配服务器指定的用户的分配信息；产生步骤，用于在所接收的与每个用户相关的分配信息的基础上产生打印信息；和分配步骤，用于利用所述电缆网络将为每个用户所产生的打印信息分配给被指定用户的机顶盒。

另外，用于实现本发明上述第五目的的信息分配方法被提供有例如如下结构。即把将在一个广告公司处产生的广告信息分配给多个将被选择用户的信息分配方法。该方法包括：管理步骤，用于使用一个数据库管理所述多个用户的简档数据；接收步骤，用于接收用于选择将被分配广告信息的特定用户的选择条件；选择步骤，用于在所接收的选择条件和被管理简档数据的基础上选择将被分配广告信息的特定用户；和分配步骤，用于利用一个数字广播系统将广告信息分配给所选择的特定用户。

15 通过下面结合附图的描述，本发明的其他特性和优点将变得非常明显，其中，在整个附图中，相同的字符指出相同或类似的部件。

图 1 是本发明使用数字广播的打印系统的指令图；

图 2 的框图示出了 STB 和打印机的内部结构；

图 3 的框图示出了 CHE 的内部结构；

20 图 4 的框图示出了 BPS 服务器的内部结构；

图 5 的流程图示出了本发明整个处理的流程；

图 6A 和 6B 示出了当内容服务器中分配目标的内容被登录在所述 BPS 服务器中时在浏览器上显示的用户接口；

图 7 的图象示图示出了在所述 BPS 服务器中布置的内容；

25 图 8 的流程图示出了在所述 BPS 服务器中的第一控制处理；

图 9 的数据图示出了将被登录在所述 BPS 的消费者数据库中的消费者简档的内容；

图 10 示出了当在所述 STB 中处理希望内容的登录时将在 TV 屏幕上

显示的一个用户接口;

图 11 的流程图示出了在所述 CHE 中执行的控制处理;

图 12 的流程图示出了在所述 STB 中执行的控制处理;

图 13 的流程图示出了在广告公司 (AD) 内执行的广告分配的登录处
5 理;

图 14A 和 14B 示出了当在广告公司内处理广告分配登录的处理时将在浏览器上显示的一个用户接口;

图 15 的流程图示出了在 BPS 服务器中执行的第二控制处理;

图 16 的流程图示出了在 BPS 服务器中执行的第三控制处理;

10 图 17 的流程图示出了在 BPS 服务器中执行的第四控制处理;

图 18 的流程图示出了从所述 STB 到端口节点 (portal site) 的连接处理;

图 19 的流程图示出了在端口节点服务器中的控制处理;

图 20 示出了利用从所述端口节点服务器发送的 HTML 文本经过所述
15 STB 在 TV 上显示的可消耗源请求屏幕;

图 21 的流程图示出了在所述 BTS 服务器中执行的第五控制处理;

图 22 的流程图示出了在所述 BTS 服务器中执行的第六控制处理;

图 23 的流程图示出了在所述 BTS 服务器中执行的第七控制处理;

图 24 的图象图示出了本发明所述系统中的收费机构。

20 下面将结合附图详细描述本发明的最佳实施例。

在下面的实施例中, 将描述信息分配系统, 其中, 在用于经过双向
宽带通信网络发送内容的数字广播系统中, 用于执行本发明主控制的
BPS(宽带打印服务)在 Internet 上收集内容信息并将所述信息传输给有
线电视公司的有线电视头终端, 和该有线电视头终端将所述信息多点传
25 送(也可能单点传送)给每个用户。根据这个实施例, 所述系统是一个允
许用户使用连接到家用 TV 的 STB(机顶盒)上的打印机获得高清晰度打印
图象的系统。

图 1 示出了用于实现本发明一个实施例的基本结构。标号 1 表示具

有本发明特征机制的 BPS 服务器。分配所需的打印信息被从作为信息提供者的公司一侧上的信息(与广告相关的请求、与诸如内容提供者和支付票据(payment slip)的文本分配相关的请求)提供者通过 Internet4 并经过 Internet 代理服务器 5 传送给所述 BPS 服务器 1。作为信息提供者，
5 具有被传送给广告请求的广告公司服务器 2a 就 2b、用于保持支付票据和帐户输入信息的银行的内容服务器 3a 和 3b、用于保持事件新闻和运动项目信息的新闻发布公司、用于保持诸如照片和小说的内容的公司等。

这里，作为 BPS 服务器 1 获得的打印信息，具有诸如广告的广告信息和所述广告公司希望从所述广告公司服务器 2a、2b 传送给每个用户的
10 附单(coupon)、诸如图象内容的内容信息、银行存款状态、支付票据、运动项目或用户希望从内容服务器 3a、3b 的每一个当中收集的内容。

BPS 服务器 1 通过 Internet 收集从广告公司服务器 2a 和 2b 的每一个中获得的广告信息和从内容服务器 3a 和 3b 的每一个中获得的内容信息。另外，每个用户的机顶盒 11a 到 11c(此后称之为 STB)获得连接到所
15 述 STB 上的打印机 12 的识别信息，并将所述信息加载到有线电视头终端 8(有线电视公司的服务器，此后称之为 CHE8)上。CHE8 将每个客户机用户的 ID 和所述打印机的识别信息提供给 BPS 服务器 1，和 BPS 服务器 1 将所获得的信息保留在用户简档数据库 6(此后称之为用户简档 DB 6)中。后面将要描述的用户个人信息和内容历史信息以及 P-点(打印点)被存储在将被适当更新的用户简档 DB 6 中。另外，BPS 服务器 1 将假定将被这个系统用户使用的多个通用打印机驱动程序保留在打印机驱动程序数据库 7(此后称之为打印机驱动程序 7)中。

BPS 服务器 1 从所收集的广告信息和内容信息中产生适用于目的用户的打印图象的打印信息。这个处理是通过 BPS 服务器 1 访问其中存储了
25 所述用户特有信息用户简档 6 并获得是所述打印信息的目的并选择打印机驱动程序 DB7 以外的相应打印机驱动程序从而识别所述目的用户的打印机 12 的用户所专用的打印机 12 的识别信息实现的。

BPS 服务器 1 从打印机驱动程序 DB7 中读出所选择的打印机驱动程

序，激活所述打印机驱动程序和光栅扫描(rasterize)将被分配的广告信息和内容信息以便开发能够直接驱动所述打印机的光栅扫描图象中的信息。以这种方式为每个用户准备的光栅扫描打印信息被从 BPS 服务器 1 传送给 CHE8。CHE8 多路复用从 BPS 服务器 1 接收的光栅扫描打印信息以及 BS/CS 广播、地波广播和自制节目等信息，并将被多路复用的信息传送给电缆网络 9。集线器 10(HUB)被安置在网络 9 中，用于将由电缆网络 9 发送的宽带信号分配给特定区域中的用户。用户的 STB11 经过电缆线 9a 连接到集线器 10 上，用户经过 STB11 接收从 CHE8 发送的宽带信号。

利用多路信号分割技术将在 STB11 中经过电缆线 9a 接收的宽带信号分割成由视频和音频组成的 TV 信息和由 BPS 服务器 1 分配的光栅扫描打印信息。所述 TV 信息被传送给 TV 监视器并显示在一个显示器上以备观察。所述光栅扫描打印信息被传输给打印机 12 并不在显示器 13 上显示，利用打印机 12 打印所述打印信息并输出给一个记录介质 14。

另外，如上所述，打印机 12 在打印和没有打印时的各种状态和识别信息可以经过 STB11 利用双向通信网络的电缆网络 9 传送给 CHE8。在 CHE8 中，BPS 服务器 1 能够通过对所述状态和识别信息进行解调以在实时的基础上发现打印机 12 的状态并将它们传送给 BPS1 服务器 1。

另外，虽然 CHE8 和 BPS 服务器 1 在图 1 中是作为不同的设备进行描述的，但是，在 CHE8 和 BPS 服务器 11 最好存在于相同地方但实际存在于不同地方的情况下，打印机驱动程序 DB7 可以位于 CHE8 的下方。在这种情况下，BPS 服务器 1 规定一个用户和打印机驱动程序将内容信息传送给 CHE8，CHE8 从所述打印机驱动程序 DB 中读出适当的打印机驱动程序以产生打印信息和将所述打印信息分配给一个规定的 STB。

图 2 的宽图示出了本发明的 STB11 和打印机 12。从 CHE8 提供的宽带多路信号被经过电缆线 9a 输入到 STB11 中。在解调块中，在调谐器 15 中接收并作为 RF 信号的宽带多路信号从被数字调制的信号中消除载波。作为发送的前处理，CHE8 添加一个用于错误校正的代码并传送所述信号以便校正正在发送线上的错误。错误校正块 17 使用由 CHE8 添加的所述错

误校正码校正正在所述发送线中发生的错误。一个用户的信息、特别是诸如预定信道的信息被记录在 IC 卡 21 中。在解扰块中被检测的控制信息 (ECM) 和个人信息 (EMM) 被传送给 IC 卡 21。IC 卡 21 将所述控制信息 (ECM) 和所述个人信息 (EMM) 与在 IC 卡 21 中登录的用户信息进行比较以确认相互一致，并将解密密钥 23 传送给解扰块 18。当用户使用解密密钥 23 与信号重现相关的加扰时，重现由所述用户预定的信道。

然后，解扰信号被输入给多路分解器 19，和视频、音频和打印的每片被多路复用的信息被分割。利用视频译码器将被分割的视频信号解压缩成普通的视频信号 26 并输出。另外，利用音频译码器将被分割的音频信号解压缩成普通的音频信号 27 并输出。

本发明的打印信息可以被恢复作为由 BPS 服务器 1 经过打印信息译码器 25 发送的光栅扫描打印信息并经过串行接口 26 传送给打印机 12。传送给打印机 12 的打印信息被存储在行缓存器 31 中。存储在行缓存器 31 中的所述光栅扫描打印信息被逐一传送给打印机引擎 32，并由打印头 33 打印在记录介质 14 上。状态控制器 30 注视打印机引擎 32，并将诸如发生错误、打印结束和打印信息分配请求的状态传送给 STB11。STB11 将打印机 12 的当前状态信息经过电缆网络 9 和 CHE8 传送给 BPS 服务器 1。

在这种方式下，由于使用在 BPD 服务器 1 或 CHE8 中相应的打印机驱动程序开发了光栅扫描图象中由打印机 12 打印和输出的打印信息，所以，打印输出的清晰度与个人计算机的打印清晰度一样高（在喷墨打印机中的清晰度为 $1440 \times 720\text{dpi}$ ，在激光打印机中的清晰度为 $600 \times 600\text{dpi}$ ）。因此，在这个实施例中，可以获得传统简单驱动程序保持在 STB 中的输出不能比拟的高清晰度。

上面将结合图 3 描述 CHE8 的内部结构。图 3 是一个用于对符合发送格式的广播信息 34 到 36 以及分配打印信息 37 进行调制的数字调制块的解释性附图。

标号 34 表示用于输入地波广播的 MOD1，标号 35 表示用于输入由抛物线天线接收的 BS 或 CS 广播的 MOD2，标号 36 表示用于输入由有线电视

台产生的自制广播的 MOD3, 和标号 37 表示用于输入从本发明特征的 BPS 服务器 1 传送的打印信息的 MOD4. 数字调制块 MOD1 到 MOD4 中的每一个例如使用 64QAM 对所述信息进行调制, 并将需要进一步进行加扰处理的来自数字调制块 MOD2 到 MOD4 的输出传送给加扰处理块 38 以对其进行加
5 扰处理. 以这种方式处理的每个信号被输入到混合处理块 39 中并被多路复用.

被多路复用的信号被输入给下游分配器 43 并被添加一个调制信号, 该调制信号是一个与由导引信号产生块 40 产生的发送行增益控制相关的多路复用导引信号. 以这种方式产生的多路复用调制信号被下游分配器 43
10 进行 RF 调制, 并传送给光纤电缆 45. 利用光电转换块 47 将光纤电缆 45 转换成电信号并经过同轴电缆 46(电缆网络 9)传送给广泛区域内的用户.

另外, 由于可以利用电缆线实施双向通信, 上游分配器 44 接收从 STB11 传送的用户信息(诸如用户个人信息和打印机识别信息), 并将这些信息传送给用户信息处理块 41. 在用户信息处理块 41 中的用户信息被传送给
15 下游分配器 43 例如作为诸如每次观看收费的收费型广播的控制信息. 另外, 是本发明一个特征的用户打印机状态信息也被所述用户信息处理块接收并传送给 BPS 服务器 1.

现在描述 BPS 服务器 1 的内部结构. 图 4 的框图示出了 BPS 服务器 1 的内部结构模块. 标号 48 表示用于从作为图 1 所示打印信息提供者的位于公司一侧的信息提供者(广告公司服务器 2a 和 2b, 内容服务器 3a 和 3b)
20 接收打印请求信息的收集器模块.

在广告分配请求来自广告公司服务器 2a 和 2b 的情况下, 从广告公司服务器接收的广告信息被累积和登录在广告数据库 50 中, 它的属性被累积并登录在广告属性数据库 203 中. 由内容服务器 3a 和 3b 提供的内容信息被累积和登录在内容数据库 49 中, 它的属性被累积和登录在内容
25 属性数据库 76 中. 累积涉及与诸如支付票据和银行存款状态、支付票据数据库 51 中的上下文信息和它的属性的文本相关的内容. 很多目的用户的属性简档被以表格的形式存储在上述用户简档 DB6 中.

分配管理程序 60 分析所述用户简档 DB6, 从内容数据库 49、广告数据库 50 和支付票据数据库 51 中检索将被分配给各个用户的分配信息, 并获得所述信息。由分配管理程序 60 确定将被分配的分配信息(包括内容信息、广告信息和支付票据信息)被传输给分配图象发生器 53。通过组合各片打印信息, 最终的分配打印信息布局被确定为打印图象。以这种方式完成的分配打印信息被传送给打印信息分配引擎 54。在确认目的用户的打印机模块之后, 从打印机驱动程序 DB7 中读出打印机驱动程序, 然后利用将被作为光栅扫描图象而被保持的光栅扫描器 56 光栅扫描所述分配打印信息并等待分配定时。

10 分配管理程序 60 从用户简档 DB6 中获得一个由用户预先指定的分配时间信息, 并通告分配定时(时间)的调度程序 55。当所述分配时间到来时, 调度程序 55 通知打印信息分配引擎 54 并将打印信息从打印信息分配引擎 54 经过应用服务器 57 分配给所述目的用户的 STB11。

STB11 接收所述打印信息, 并在由打印机 12 完成打印的基础上经过
15 电缆网络 9 和 CHE8 向应用服务器 57 返回一个打印结束状态。打印分配的历史被根据打印信息分配引擎 54 登录在分配记录管理程序模块 61 上并被管理。这个打印分配历史信息包括一定数量的接收所述打印信息的用户以及每个用户打印分配信息的接收状态。在所述数据的基础上, 帐户引擎 52 根据用户打印分配信息接收点的数量执行收费和支付处理以及
20 与可消耗源的售后服务相关的处理。根据点的数量执行的可消耗源的收费和分配处理将在后面描述。

图 5 是一个流程图, 它示出了本发明的整个处理。图 5 描述了在信息提供者 2 和 3、BPS 服务器 1 以及 CHE8 中的总的处理。

首先, 在步骤 S501 中, 信息提供者(广告公司服务器 2 和内容服务器 3)使用每个服务器上的浏览器并经过 Internet 访问 BPS 服务器 1。在
25 步骤 S501 中信息提供者在 BPS 服务器 1 中登录并输入登录 ID 号和通行字等。在这个信息的基础上, BPS 服务器批准所述访问。然后, 在步骤 S502 中, 信息提供者利用“打印内容和属性信息传输”把将被分配给用户的

内容和内容属性信息传输给 BPS 服务器 1。所述内容属性信息是诸如所述内容所属的种类和表示所述内容的关键字。使用步骤 S502 的“打印内容和属性信息传输”经过 Internet 传送的打印内容被登录在 BPS 服务器 1 的内容数据库 49 中，所述打印内容属性信息被登录在内容属性信息数据库 203 中(步骤 S503)。

然后，在步骤 S504 中，执行根据属性信息确定目的用户的处理。BPS 服务器 1 中的分配管理程序 60 从内容属性信息数据库 203 中读出登录的内容属性信息并分析它。分配管理程序 60 还访问用户简档 DB6 并确定相应的目的用户。当所述目的用户被确定时，在步骤 S505 执行广告数据的插入处理。分配管理程序 60 从广告属性信息数据库 204 中获得广告属性信息。然后，所述分配管理程序访问用户简档 DB6 以确定对在前步骤中已经确定的目的用户有用的广告，并从广告数据库 50 中获得已经被确定的广告。然后确定将被分配内容的目的用户和将被添加的与各用户相关的广告。

在步骤 S506 中，执行分配信息的布局确定处理。分配图象发生器 53 确定适用于与在以前根据保持在未示出的布局 DB 中的多个布局绘图确定的每个目的用户相关的组合内容和广告的布局的布局绘图。然后，分配图象发生器 53 确定一个布局，其中，在所述布局绘图的基础上安排最终将被传送给所述目的用户的分配信息。

在步骤 S507 中，所述 BPS 服务器访问用户简档 DB6，参考打印机识别信息确认所述目的用户的打印机，从打印机驱动程序 DB7 中读出与所述目的用户打印机对应的打印机驱动程序。然后，在步骤 S508 中，所述 BPS 服务器通过光栅扫描器 56 使用在前面步骤中读出的打印机驱动程序将位于多片分配信息(包括广告信息、内容信息和支付票据信息)以外的打印图象转换成光栅图象(位映象信息)，借此以已经确定的布局安排所述打印图象。对每个用户都执行这个处理。以这种方式结束与分配相关的打印信息的准备。

在步骤 S509 中，BPS 服务器 1 获得将被分配相关信息的所述目的用

户的打印机的状态。具体地说，一个状态请求信号从 BPS 服务器 1 经过 STB11 被传送给打印机 12。具有所接收这个信号的打印机 12 通知打印机 12 当前状态的 STB11，STB11 经过 CHE8 将所述打印机状态返回到 BPS 服务器。

- 5 在步骤 S509 中，如果确定所述目的用户的打印机 12 处于它不能打印（正在执行其他打印、运行于纸张之外或运行于油墨之外）的状态，或如果状态不能返回，则处理前进到步骤 S516，BPS 服务器 1 的分配记录管理程序介质 61 登录已经试图进行分配和它的作业 ID 还没有被处理的打印信息，并管理它。详细示出了打印机 12 状态的打印机状态 ID 被添
10 加到将被从 STB11 通知的信息上。在步骤 S517 中，BPS 服务器 1 在这个打印机状态 ID 和作业 ID 的基础上开始重新发送任务，并结束所述处理。

- 如果它确定所述目的用户的打印机 12 处于能够打印的状态，那么在步骤 S510 中，BPS 服务器 1 将光栅扫描的打印信息传输给 CHE8，并经过
15 电缆网络 9 将所述打印信息分配给所述目的用户的 STB11。在从 STB 服务器 1 接收打印信息的基础上，STB11 在步骤 S511 开始打印机 12 的打印处理并注视打印机 12 的状态。

- 在步骤 S512 中，STB11 注视打印机 12 的状态，并确定是否发生了打印错误或打印是否完成。如果它确定已经产生了打印错误，一个错误消息被返回到 BPS 服务器 1 并且 STB11 将所述处理返回到上述的步骤 S516。
20 如果它确定打印已经在没有错误的情况下完成，那么，在步骤 S513 中，STB11 产生一个表示从 BPS 服务器 1 传送的所有分配打印信息都已经被打印的打印结束状态，并经过 CHE8 将这个打印结束状态通知给 BPS 服务器 1。

- 在步骤 S514 中，具有所接收打印结束状态的 BPS 服务器 1 激活分配
25 记录管理程序介质 61，保持所述分配打印信息和已经完成打印的用户接收信息的结果，并管理所述信息。由此，可以正确掌握广告请求分配的分配结果。

当在这个分配记录管理程序模块的登录结束时，在步骤 S515 结束所

述分配处理。

在这种方式下，在这个系统中执行信息的收集处理和分配处理。

图 6A 和 6B 输出了当在内容提供者中对分配内容的登录进行处理时将在浏览器上显示的一个用户接口。

5 图 6A 示出了当所述信息提供者(广告公司服务器 2 和内容服务器 3)经过 Internet 执行到 BPS 服务器 1 的连接时的一个 Web 浏览器的显示图象。

进行访问的所述内容提供者经过示于图 6A 区域 204 中的登录 ID 和关键字 ID 的输入表输入登录 ID 号和关键字以便在 BPS 服务器 1 中登录。

10 另外，如果所述内容提供者还没有登录，它执行用于在区域 204 右侧上示出的所述区域中进行登录的登录处理。所述登录处理包括与登录公司名、内容、以及帐户指定等相关的处理。由于它通常是在 Internet 上执行的，所以，这里省略对它们的描述。

当登录过程已经完成且所述内容提供者已经在 BPS 服务器 1 中登录
15 时，所述内容提供者开始对希望如图 6B 所示分配的内容进行登录处理。

由所述信息提供者登录的内容(包括图象内容、文章/新闻内容、使用记录、支付票据和广告等)以将被确认的图形形式显示为内容预观察图象 206。另外，在表 205 中输入诸如内容名、内容类型、内容关键字和所述内容提供者希望添加到所述内容上的消息的将被登录的内容属性信息。

20 利用这种方式，所述属性信息被输入到 BPS 服务器 1 的内容收集模块 48 中。内容收集模块 48 将所收集到的内容和属性信息分别登录在内容数据库 49 和内容属性信息数据库 76 中。

所述内容信息的类型包括作为收费内容的图象内容和文章/新闻内容以及作为免费内容的使用记录内容和支付票据内容，还包括作为免费插入且可消耗源也免费的内容的广告内容。另外，所述关键字能够被任意
25 登录和例如在广告内容的情况下，一个关键字能够被作为诸如“restaurant”、“Kanagawa-ken”、“Italian”和“fully provided with a parking lot”的条件预先输入。如在后面将要描述的，如果这里作为

关键字登录的条件与作为一个用户所希望内容的条件而被输入的一个关键字相匹配，那么这些条件将被作为广告插入。

如果一个类型是作为广告内容登录的，则内容收集模块 48 将所述广告内容和内容属性信息分别登录在广告数据库 50 和广告数据库 203 中。

5 图 7 示出了表示由 BPS 服务器 1 的分配图象发生器模块 53 布局的内容的图象。由所述信息提供者登录的多个内容被布置在区域 207 中。如该图所示，有一部分用于与文章/新闻相关的收费内容，还有一部分用于诸如天气信息和使用记录的免费内容，它们被进行了适当的布置。

在区域 208 中，布置了对各目的用户有用的广告，这些广告是由分配管理程序 60 从所述内容属性信息和用户简档信息中选择的。如该图所示，所述广告包括与广告相关的部分和与附单相关的部分。

图 8 的流程图示出了在每个用户的 STB 中与所希望内容相关的登录处理和和在所述 BPS 服务器中用户简档的登录处理。

在步骤 S801 中，STB11 使用将被显示在连接到 STB11 上的一个监视器 13 上的用户接口根据来自接收分配的一个用户的指令在 BPS 服务器 1 15 中登录。由于这能够以和用户经过电缆线 9a 到 Internet 的一般连接相同的形式加以执行，所以，细节予以省略。

在步骤 S802 中，STB11 指出所登录的用户是一个新用户还是与诸如所述 BPS 服务器 1 的已经登录的用户是同一个用户。这可以通过令新用户 20 指出所述用户是一个新用户或令已经登录的用户输入一个用户 ID 来执行。

在新用户的情况下，STB11 请求来自其中所述用户输入了诸如姓名、年龄、生日的用户基本数据的 BPS 服务器 1 的一个用户接口，经过 CHE8 和电缆网络 9 下载在 BPS 服务器 1 中准备的 HTML 格式数据并在监视器 13 25 上显示所述数据以请求用户输入所述基本数据。当所述用户基本数据被输入到所显示的用户接口中时，STB11 将所述用户的基本信息传送给 BPS 服务器 1。

BPS 服务器 1 确认在从所述用户处接收的用户基本数据中没有故障，

批准所述用户为一个新用户，并发出一个用户 ID。在步骤 S804 中，STB11 接收所发出的用户 ID，并将其存储在 IC 卡 21 或 STB11 中一个没有示出的 NVRAM 中。另外，STB11 同时使监视器 13 显示指出所述用户 ID 打掩护接口并允许所述用户识别它。

5 当所述用户 ID 被发出时，在下一个步骤 S805 中，STB11 通知 BPS 服务器 1 所述用户已经确认了所述用户 ID。由此，在 BPS 服务器 1 中准备了一个用户简档表且该表被登录在用户简档 DB6 中。利用这种方式，所述用户被登录并被再次登录在 BPS 服务器 1 中。

10 在步骤 S806 中，执行所述用户 ID 的输入处理。STB11 在作为显示器的监视器 13 上显示一个用户接口，并请求用户输入所述用户 ID 和所述关键字。当输入所述用户 ID 和关键字时，STB11 经过电缆网络 9 和 CHE8 将授权信息传送给 BPS 服务器 1，并在 BPS 服务器 1 中执行授权。当在 BPS 服务器 1 中验证所述用户 ID 和关键字时，处理前进到步骤 S808。

15 为了允许被允许在所述 BPS 服务器中登录的用户从分配内容中选择所希望的内容，在步骤 S808 中，在 BPS 服务器 1 中产生包括用于准备用户简档的条件输入项的用户接口并将其下载到 STB11 中。这是通过 BPS 服务器 1 读出一个内容属性表实现的，在所述内容属性表中，利用类型对登录在内容数据库 49 中的内容进行分类并利用 CGI 程序产生 HTML 格式文件。STB11 在监视器 13 上显示被下载的用户接口并允许用户输入所希望内容的条件等。包括将被显示在所述监视器上的条件输入项的用户接口示于图 10。

25 图 10 示出了当在 STB11 中处理希望内容的登录时在 TV 屏幕(监视器)13 上显示的一个用户接口。如图 10 所示，这个用户接口被用于利用类型对在 BPS 服务器 1 的内容数据库 49 中登录的内容进行详细分类并使所述用户能够选择内容。

这个图象被显示在连接到 STB11 的一个监视器上，和在步骤 S809 中，通过用户操作遥控器或类似装置将一个用于检查例如“Music”中的“Classical-Opera”的指令输入给 STB11。在用户检查了所希望的内容

之后, 在步骤 S810 中, 与将被输入信息相关的指令被从 STB11 传送给 BPS 服务器 1. BPS 服务器 1 利用从 STB11 接收的用户信息(用户所希望内容的类型或关键字)更新已经在用户简档 DB6 中登录的所述用户的相应用户简档, 并结束所述处理.

- 5 利用这种方式, 用户可以使用在 STB 中的 UI 和被允许执行用户简档更新处理的 BPS 服务器执行所希望内容的登录处理. 另外, 所述用户可以指定用户希望的文章/新闻内容、使用记录或支付票据等以及哪种用户希望的广告作为与使可消耗源免费相关的广告内容. 因此存在一个效果, 即所述用户接收少量不太需要的直接邮件和广告公司能够将广告内容分
10 配给希望得到它们的用户, 和分配成本能够变得很低, 由此, 使用这种机制的所有用户(消费者、广告公司和内容提供者)都能够被满足.

图 9 的数据图示出了在 BPS 服务器 1 的用户简档 DB6 中登录的一个用户简档的内容. 标号 93 到 100 表示用于存储用户基本数据的一个表的多个项, 当一个新的用户登录时, 该表被登录在用户简档 DB 中.

- 15 标号 93 表示由 BPS 服务器 1 发出给 STB11 并在所述用户最初登录时对于每个用户都是唯一值的用户 ID 号. 标号 94、95、97、98、99 和 100 分别表示姓名、性别、出生日期、当前地址、家庭成员、职业、业余爱好, 上述这些都是将被登录的用户基本数据.

- 20 另外, 101 和随后的标号表示除了上述信息以外的用户基本数据. 作为在图 8 和 10 中解释的用户希望内容的信息, 所选择内容的类型关键字被登录在由标号 101 到 103 表示的登录内容历史(1)到(3)中. 如果存在用户所希望的很多内容或需要添加的内容, 则扩展这个数据登录部分. 将被作为登录内容历史登录的类型关键字包括用于指定文章/新闻内容(诸如 ABC 新闻的报纸名称)的收费内容的信息、用于指定使用记录(银行
25 名称和诸如 XXX 银行/XXX 帐户)的免费帐号的信息、和用于选择广告内容(例如诸如音乐和运动的图 10 所示被选择的信息)的免费可消耗源内容的条件信息.

另外, 由用户指定的打印时间信息也被存储在所述内容历史中. 当

在图 8 所示步骤 S809 中选择所希望的内容时，用户可以使用用户接口指定执行来自 CHE8 的有效打印处理的时间。由用户在所述 UI 中指定的时间信息被从 STB11 登录到 CHE8 或 BPS 服务器 1 中的用户简档中，和在下推打印的时间处利用调度程序 55 管理调度。另外，这个所希望的打印信息时间可以被登录用于每个内容。例如，可以登录所希望的打印信息时间以便指定与每天上午 6 点输出文章/新闻内容相关的时间和与在每个月 XX 天上午 6 点输出使用记录相关的时间。

另外，在所述内容历史后面还登录一个 P-点值。所述 P-点值是一个用于当打印广告信息时使可消耗源免于收费的点。每当打印广告信息时都要添加 P-点，和当执行可消耗源的分配处理时，都要消耗(减除)用于可消耗源的 P-点并更新所述 P-点值。P-点值的更新处理将在后面图 17 中描述。

利用这种方式，适当地登录或更新 BPS 服务器 1 用户简档 DB6 中的用户基本数据可以自动选择将被分配给每个用户的信息。另外，用户可以指定分配打印信息和执行打印处理的时间。例如，可以提供用于在每天早上向打印机输出该天的天气预测和前一天运动项目的服务。

下面描述用于将从 BPS 服务器 1 接收的分配信息转换成在 CHE8 中的打印信息的处理。图 11 是一个流程图，它示出了用于在 CHE8 中在来自 BPS 服务器 1 的分配信息的基础上使用打印机驱动程序产生光栅图象并将该光栅图象输出给每个用户 STB11 的处理。

在步骤 S1101 中，利用 BPS 服务器 1 的分配管理程序 60 确定用户并利用分配图象发生器模块 53 确定将被传送给各个用户的分配信息的布局。利用 CHE8 从 BPS 服务器 1 输入所获得的用户指定信息和分配信息。利用分配图象发生器模块 53 产生由 CHE8 从 BPS 服务器 1 接收的分配信息，并以 HTML 格式文件或 PDF 文件的格式准备上述分配信息。

当识别由 BPS 服务器 1 指定的目的用户时，CHE8 获得一个与目的用户的 STB11 相关的目的打印机 12 的 ID。由于与有线电视接收机一起使用的机顶盒(SIB)即使是在所述 TV 的电源被关闭时也总是被接通的，所以

它总能够响应来自 CHE8 的请求。

在步骤 S1103 中, CHE8 从打印机驱动程序 DB7 中读出与所获得的 ID 相对应的打印机驱动程序。另外, 如上所述, 打印机驱动程序 DB7 可以被设置在所述 CHE8 的下面和这是一个用于这种情况的处理。

5 在步骤 S1104 中, 利用用于读出所述分配信息的打印机驱动程序光栅扫描由 CHE8 从 BPS 服务器 1 接收的处于 HTML 格式或 PDF 格式的分配信息, 并产生可由连接到 STB11 上的一个打印机打印的数据格式的打印信息。在这个实施例中, 将被连接到 STB11 上的打印机是一个喷墨打印机, 将被产生的所述打印信息是一个光栅图象。另外, 在少数场合可以
10 将激光打印机连接到所述 STB11 上, 在这种情况下, 所述打印信息是与该打印机对应的 PDL 数据。

然后, 在步骤 S1105 中, 暂存是所产生的打印信息的光栅图象。

在步骤 S1106 中, CHE8 获得所述目的用户的打印机状态, 打印信息将经过电缆网络 9 从 STB11 分配给所述打印机, CHE8 确定所述打印信息
15 是否能够被打印。具体地说, 从 CHE8 经过 STB11 向打印机 12 传送一个状态请求信号, STB11 经过电缆网络 9 将所述状态返回给 CHE8。

在步骤 S1106 中, 如果它确定所述目的用户的打印机 12 处于不能打印的状态(正在执行其他作业、运行于纸张之外或运行于油墨之外), 或如果状态没有被返回, 则处理前进到步骤 S1110, CHE8 登录曾试图被分
20 配的打印信息以及未处理的它的作业 ID。详细指出打印机 12 状态的打印机状态 ID 被添加到将由 STB11 通知的信息上。在步骤 S1111 中, CHE8 在这个打印机状态 ID 和作业 ID 的基础上开始重新发送与这个打印分配相关的任务并结束所述处理。

如果它在步骤 S1106 中确定所述目的用户的打印机 12 处于能够打印
25 的状态, 则 CHE8 在步骤 S1107 中将光栅扫描的打印信息经过电缆网络 9 分配给所述目的用户的 STB11。当从 CHE8 接收所述打印信息时, STB11 在步骤 S1108 中利用打印机 12 开始打印处理并注视打印机 12 的状态。

在步骤 S1109 中, STB11 注视打印机 12 的状态并将其结果通知给

CHE8. CHE8 确定是否发生打印错误以及打印是否完成。如果 CHE8 确定发生了打印错误, 则处理返回到前述步骤 S1110。如果 CHE8 确定打印已经完成而没有发错误, 则 STB11 产生意味着从 CHE8 传送的整个打印信息都已经被打印的打印结束状态, 并在步骤 S1112 经过电缆网络 9 将打印结束状态通知给 CHE8。

在步骤 S1113 中, 具有所接收到的打印结束状态的 CHE8 保持作为数据已经完成打印的打印信息和用户信息的接收结果, 并管理所述数据。由此, 能够精确掌握所请求广告的分配结果。另外, 如在上面结合图 5 所述, CHE8 可以将这个信息传送给 BPS 服务器 1 并在 BPS 服务器 1 中管理它。

当这个登录处理被完成时, 在步骤 S1114 结束所述分配处理。

利用这种方式, 执行与每个用户相关的从 BPS 服务器 1 接收的分配信息的光栅扫描处理以及光栅扫描的打印信息的实际分配处理。因此, 存在一种效果, 即 CHE8 能够获得比利用传统方式打印由 STB 中的驱动程序准备的打印信息更高的清晰度。另外, 还有一种效果, 即用户能够节省用于在 Internet 上检索和收集所希望内容的时间和尝试。

图 12 是一个流程图, 它示出了用于在 STB11 中对将被从 CHE8 接收的数据进行分析、将所述数据分割成打印信息和广播信息、在 TV 屏幕 13 上显示所述广播信息、向打印机 12 输出是所述打印信息的光栅数据而不在 TV 屏幕 13 上显示所述数据和在状态请求的情况下向 CHE8 输出所连接打印机的信息的处理。

所述处理是通过 CHE8 经过 STB11 请求所述目的用户打印机 12 的状态确认或向 STB11 分配信息开始的。

在步骤 S1201 中, STB11 获得将被连接的打印机 2, 确定打印机 12 是否正在进行处理之中。如果打印机 12 返回到指出由于某种因素(正在执行其他的打印、运行与油墨之外、运行与纸张之外等)而不能进行打印的状态, 那么, 在步骤 S1202 中, STB11 将重新发送一个作业的请求和打印机 12 的当前状态传送给 BPS 服务器 1(或 CHE8), 以便请求在以后开始

重新发送任务并结束所述作业。

另外, 如果 STB11 确定打印机 12 可以进行打印, 那么, 它在步骤 S1203 开始对来自 CHE8 的将被分配的打印信息的接收处理。STB11 首先利用 CHE8 的数字调制模块将以前已经被转换成光栅图象的第一行打印信息转换成
5 可传送给一个电缆的信号, 并接收将与其他信号一起被多路复用的打印信息个将其传送给电缆网络 9。在步骤 S1204 中, STB11 接收由电缆网络 9 传输的所述信号。在步骤 S1205 中, STB11 对所接收的信号进行解调, 并利用错误校正处理对在发送步骤中发生的代码错误进行校正。

在步骤 S1206 中, STB11 的解扰模块 18 利用图 2 所示的处理对所述
10 分配信息解扰并精确接收数据。然后在步骤 S1207 中, STB11 的多路分解器 19 分割在分配信息中被多路复用的视频和音频信息以及打印信息。在所述信息当中, 利用 STB11 的视频译码器 20 和音频译码器 20 将视频和音频信号输出给 TV 屏幕 13 并在步骤 S1208 中显示和用声音输出所述视频和音频信号。另外, 通过多路信号分割所提取的打印分配信息在步骤
15 S1209 被从打印信息译码器 25 传输给打印机 12。

在步骤 S1209 中, 存储传输给打印机 12 的一行打印信息, 并在随后的步骤 S1210 执行打印处理。在打印处理期间, STB11 注视打印机 12 的状态, 并在步骤 S1211 中确定在打印期间是否发生了错误。如果 STB11 确定在打印期间发生了错误, 则 STB11 将在步骤 S1212 向 BPS 服务器 1
20 返回一个错误消息, 并把确定留给 BPS 服务器 1 去做。

相反, 在没有发生打印错误的状态下, STB11 在步骤 S1213 注视是否所有行缓存器的数据都已经被打印。如果在所述行缓存器中还剩有打印信息, 则 STB11 等待打印机 12 执行打印。当输出所述行缓存器的整个打印信息时, STB11 在步骤 S1214 确定由打印机 12 打印的信息是否是最后
25 一行的信息。如果所述信息不是最后一行的信息, 则 STB11 在步骤 S1215 请求 CHE8 传送下一行的打印信息。另外, 如果所打印的信息是最后一行的信息, 则 STB11 在步骤 S1216 通知 CHE8 打印结束。

STB11 分析从 CHE8 接收的分配信息, 向 TV 输出广播信息和向打印机

12 输出光栅数据, 和不在所述 TV 上显示地打印所述数据。由此, 与具有该用户希望在所述 TV 屏幕上打印显示的信息和指令打印相关的用户负担被去除了, 用户的操作非常简单, 并且即使是在打印期间也可以显示其他节目和扫行 Internet 操作。

5 图 13 是一个流程图, 它示出了在广告公司 (AD) 服务器 (2a 和 2b) 中广告分配的登录处理。这个处理是由广告公司经过 Internet 访问 BPS 服务器 1 请求广告分配开始的。

首先, 在步骤 S1301 中, 广告公司服务器从 Web 浏览器访问 BPS 服务器 1 的 WWW 服务顺, 获得包括用于生成 HTML 格式广告分配请求的用户
10 接口的页, 并在所述 Web 浏览器上显示该用户接口。

图 14A 和 14B 示出了当在广告公司内处理广告分配的登录时将在浏览器上显示的一个用户接口的离子。将在步骤 S1301 中显示的所述用户接口示于图 14A。图 14A 是一个在最初登录时将被显示在浏览器上的一个
15 图象。广告客户机可以从由标号 209 表示的一个输入表中输入登录 ID 号和关键字。广告公司服务器 2 在 Web 浏览器上显示的输入表中输入已经从 BP 服务器 1 分配的该广告公司的 ID 号, 并将该广告公司的 ID 传送给 BPS 服务器 1 (S1302)。

在步骤 1303 中, 广告公司服务器 2 等待 BPS 服务器 1 的批准, 并当获得批准时, 浏览由 BPS 服务器 1 提供的广告信息登录屏幕。在步骤 S1304
20 中, 作为广告客户机的广告公司服务器 2 传输所述广告公司希望使用 HTTP 经过 Internet 分配给 BPS 服务器 1 的广告信息以便执行与在 BPS 服务器 1 的广告数据库 50 中登录所述广告信息相关的处理。假设所述广告信息被写入到 PDF 文件或 HTML 文件中。BPS 服务器 1 获得从广告公司服务器 2 传送的广告信息并将该信息登录在广告数据库 50 中。然后 BPS 服务器
25 1 使用所述 CGI 产生包括一个用于指出所述广告信息已经被登录和用于选择目的用户的输入条件的表格的 HTML 文件并将该文件分配给广告公司服务器 2。在步骤 S1305 中, 所述广告公司服务器在 Web 浏览器上显示从 BPS 服务器 1 接收的所述文件。检查在 Web 浏览器上显示的目的用户的属性

表，以便发现所述广告公司希望将在 BPS 服务器 1 中登录的广告分配给那种用户，并将其结果返回给 BPS 服务器 1 作为证据。作为目的用户的指定，除了在所述检查表中的那些以外，还可以指定“分配区域”、“分配用户的目标年龄”或“分配用户的职业”（见图 14B）。

5 在具有从作为广告客户机的广告公司服务器 2 传送的希望目的的分配目的的属性信息的基础上，BPS 服务器 1 在步骤 S1306 比较用户简档 DB6 和上述分配目的的属性信息，并选择如果分配这个广告将获益最大的用户。在这个处理期间，广告公司服务器 2 在步骤 S1307 使用一个用户接口输入将被分配广告的属性。这个广告属性包括例如“在其间分配这个广告

10 的项”、“这个广告打印图象的尺寸”、“用于每类广告内容的关键字”等。将被显示的属性信息选择表现在示于图 14B。图 14B 是一个用于选择将被显示在 Web 浏览器上广告分配目的的属性的屏幕。在这个表上输入与分配希望分配目的的广告和属性信息相关的项。用于分配广告的项是诸如

“从 xxx 直到 xxx”的日期的指定，和与每个类型相关的关键字是诸如

15 “Japanese style restaurant”、“with a coupon”等。这里，所输入的涉及到广告分配的属性信息被从广告公司服务器 2 经过 Internet 以和目的用户指定相同的方式传送给 BPS 服务器 1。另外，如图 14A 和 14B 所示，目的用户的指定和广告信息的属性指定是同时执行的，并且在这种情况下被同时从广告公司服务器 2 传送给 BPS 服务器 1。

20 从广告公司服务器 2 传送给 BPS 服务器 1 的属性信息被与和广告信息相关地登录在 BPS 服务器 1 的广告属性信息数据库 203 中。另外，BPS 服务器 1 在包括在所述广告属性信息中的“广告打印图象尺寸信息”的基础上估算将在用户打印机上打印处理中使用的可消耗源的量，确定用于使可消耗源免费使用的 P-点(打印机点)的点值。这个 P-点值也被与所

25 述广告相关地登录在广告属性信息数据库 203 中。后面将描述所述 P-点的利用。

在 BPS 服务器 1 中，在所登录的广告和该广告属性的基础上，利用这种方式执行用于估算在与所述广告客户机相关的当前广告分配中收费

的处理。在步骤 S1308 中，广告公司服务器 2 接收所述估算的结果，并在确认所述估算之后执行一个命令。最后，在步骤 S1309 中，广告公司服务器 2 结束 BPS 服务器 1 中所述广告的登录处理，并注销所述 BPS 服务器。

- 5 如上所述，所述广告公司服务器能够在请求一个目的用户的同时在 BPS 服务器中登录广告信息，并且由于分配项和广告属性被一起登录，所以广告公司能够规定将被分配广告信息的用户。因此具有一个效果，即与广告被登录在与其相关的多个主页中的情况相比较，所述广告能够被有效和灵活地放置从而允许未规定数量的用户能够象在 Internet 传统标识广告中一样浏览广告。另外，还具有一个效果，即由于与直接邮件比较分配成本被有效减少，所以广告公司仅需承担少量的费用。
- 10

图 5 是一个流程图，该图示出了用于提取 BPS 服务器中由广告公司指定的目的用户和将广告多点传送给适当用户的处理。

- 在步骤 S1501 中，BPS 服务器 1 读出与将被保持在广告属性数据库 203 中的已登录广告相关的广告属性信息，识别哪种用户是广告公司希望分配目标广告信息的用户。具体地说，在包括在广告属性信息中的关键字以外获得“分配用户生活的地方”、“分配用户的目标年龄”、“分配用户的性别”、“分配用户的家庭成员”和“广告信息的内容属性”。
- 15

- 在步骤 S1502 中，BPS 服务器 1 将从广告属性数据库 203 中获得的目的属性信息与在用户简档 DB6 中登录和管理的用户简档进行比较以选择与用于分配处理目标广告的条件相匹配的获益用户。
- 20

- 在步骤 S1503 中，BPS 服务器 1 读出在对每个用户在前执行步骤中选择的分配用户希望的内容。然后，在步骤 S1504 中，BPS 服务器 1 的分配管理程序 60 在内容属性信息数据库 76 的基础上确定将被分配给各用户的每个内容。
- 25

然后在步骤 S1505 中，从内容数据库 49 中读出由分配管理程序 60 确定的每个内容并将其传送给分配图象发生器 53。另外，在步骤 S1506 中，利用分配管理程序 60 以相同方式从广告数据库 50 中读出将被添加

的广告数据并将其传输给分配图象发生器模块 53。这里将被读出的广告信息是在保持在用户简档 DB6 中的用户简档的基础上由分配管理程序 60 针对每个用户选择的。

然后，在步骤 S1507 中，分配图象发生器模块 53 对所传输的内容和
5 广告信息针对每个用户执行布局不同的安排确定处理。当执行所述布局安排处理时，在步骤 S1508 中，BPS 服务器 1 的打印信息分配引擎 54 在由分配图象发生器模块 53 产生的分配信息的基础上从打印驱动程序 DB7 中读出与每个用户对应的打印机驱动程序并激活它，借此产生用于每个用户的打印信息。然后，利用应用服务器 57 将打印信息分配给多个适当
10 的用户。

另外，虽然打印信息被分配给多个用户，但是由于利用与每个用户相关的不同布局分配不同打印信息，所以，所述分配表实际上被单点分配。但是，在广告信息的尺寸很大和内容信息没有被添加到广告上的情况下，对于所有用户来讲分配信息的布局是相同的，打印信息根据用户
15 使用的打印机的类型而变化。在这种情况下，与当前所用打印机相对应的打印机驱动程序多点传送用于相同用户的打印信息。

如上所述，在 BPS 中，一个适合被指定条件的用户被提取出来以便将由广告公司登录的广告信息有效地分配给适当的用户。由此，具有一个效果，即广告信息能够仅仅被传送给广告公司所希望的消费者且与直接邮件比较其分配成本被有效减少。
20

另外，利用适于每个用户的布局所安排和产生的打印信息被分配。由此，具有一个相当良好的效果，即用户获得的仅仅是所希望的信息和能够获得高清晰度的输出图象。

另外，如果由广告信息组成的分配信息被传送，那么，对于所有的
25 用户来讲，所述分配信息的布局是相同的，并可以使用相同的打印机向用户多点传送相同的打印信息。由此，具有一个效果，即可以减少电缆网络的负载。

下面将描述用于分配诸如与用户相关的使用记录和支付票据的机

制。图 16 的流程图示出了在 BPS 中响应来自作为公司的内容服务器 3a 和 3b 的支付票据分配请求并向适当用户单点传送支付票据的处理。

在步骤 S1601 中，BPS 服务器 1 从使用记录和支付票据的内容服务器 3 中接收支付票据分配请求。与广告登录处理和内容登录处理类似，这个处理被用于使内容服务器 3 的 Web 浏览器去访问 BPS 服务器 1 和通知支付票据分配请求。随后在步骤 S1602 中，BPS 服务器 1 从所述内容服务器中接收登录 ID 号和关键字的输入。然后，在步骤 S1603 中，BPS 服务器 1 验证从内容服务器 3 接收的登录 ID 号和关键字。如果它们是正确的，BPS 服务器 1 允许来自内容服务器 3 的登录。

10 在步骤 S1604 中，BPS 服务器 1 经过 Internet 从内容服务器 3 接收请求被分配的支付票据数据，并将所接收的支付票据数据登录在支付票据数据库 51 中。然后在步骤 S1605 中，BPS 服务器 1 从内容服务器 3 中接收将被分配支付票据的目的用户的信息。随后在步骤 S1606 中，BPS 服务器 1 从内容服务器 3 中接收关于当分配所述支付票据时广告内涵是否
15 适当的信息，并确定所述支付票据是否应当与广告一起分配。如果所述支付票据在没有广告的情况下分配，那么，在步骤 S1607 中，BPS 服务器 1 在以和由内容服务器 3 指定的用户相关登录的支付票据信息的基础上使用与上述处理相同的方式产生打印信息，并对所述打印信息进行加扰以便经过电缆网络 9 将其单点传送给所述用户。BPS 服务器 1 还累积已经被
20 分配所述打印信息的用户的接收结果，并结束所述处理。

另外，如果在步骤 S1606 中确定应当服着一个广告，则 BPS 服务器 1 在步骤 S1608 中参照用户简档 DB6 并在试图进行分配的一个用户简档的基础上从广告数据库 50 中选择一个将被附着到一个将被分配的支付票据上的广告。然后，BPS 服务器 1 在分配图象发生器模块 53 中产生一个布
25 局，在该布局中，一个广告被附着到所述支付票据上。在步骤 S1609 中，BPS 服务器 1 以和上述处理相同的方式利用光栅扫描器 56 读出一个打印机驱动程序并激活它。然后，BPS 服务器 1 进一步对所述打印数据加扰，并利用应用服务器 57 经过电缆网络 9 将具有一个广告的支付票据信息分

配给指定用户。然后，BPS 服务器 1 累积已经被分配打印信息的用户接收结果并结束所述处理。

如上所述，BPS 服务器 1 从诸如银行的一个内容服务器中接收诸如支付票据的内容分配请求以便登录所述内容，和所述内容被有效分配。因此，与给由所述内容服务器指定的用户直接邮件相比较，能够简单和低成本地分配支付票据。

另外，使用一个电缆网络加扰将被分配的信息。因此，具有一个效果，即与利用公共线邮寄或传送信息比较，实现了相当良好的保密性和减少了信息的泄露。

10 下面将描述使对已经打印了是可消耗源对其免费的内容的公共信息的用户可消耗源免费的机制。图 17 是一个流程图，它示出了在 BPS 服务器 1 中 P-点(打印点)的累积处理。

首先，在步骤 S1701 中，BPS 服务器 1 准备用于分配给用户的诸如具有广告的内容和支付票据的打印分配信息，并将具有广告信息的打印信息分配给一个特定用户。当在接收所述打印信息的目的用户中的 STB11 接收所述打印信息且打印机 12 完成所述打印时，它将一个打印结束状态返回到 STB11。在步骤 S1702 中，当 BPS 服务器 1 接收从每个 STB11 传送的打印结束状态时，处理前进到下一个步骤 S1703。

20 在步骤 S1703 中，当用户接收在这个时候分配的打印信息时，BPS 服务器 1 确认授权给该用户的 P-点号。BPS 服务器 1 从涉及将被附着到此时将被分配的打印信息上的所有广告信息的广告属性信息数据库 203 中读出属性信息，在所述属性信息中加入所述 P-点，并获得与被分配打印信息对应的总 P-点数。

25 然后，在步骤 S1704 中，BPS 服务器 1 还将此时所接收打印分配信息中的 P-点数加到已经接收此时打印信息的用户的 P-点数上，并在从每个用户接收的打印结束状态的基础上在分配模块 53 中累积那个点，和再次更新用户简档 DB6。

利用这种方式，BPS 服务器 1 将所述 P-点加到打印包括广告信息的

打印信息的用户上并更新用户简档。因此，具有一个效果，即用户能够
和该用户打印广告信息一样多地累积 P-点，并能够容易地具有诸如油墨
和调色剂的记录颜色材料以及传送的记录介质。

下面将描述对端口节点的访问处理，该处理利用累积的 P-点实现可
5 消耗源的免费处理从而使用户请求具有免费传送的可消耗源。图 18 是一
个流程图，它示出了用于传送可消耗源的从 STB11 到端口节点的连接处
理。这个处理是通过用户操作 STB11 中的遥控器请求“到端口节点的连
接处理”执行的。

在步骤 S1801 中，STB11 选择一个 Internet CH(信道)以在有线电视
10 多个信道当中选择 Internet 连接的服务，并允许用户经过 TV 屏幕 13 连
接到 Internet 上。在随后的步骤 S1802 中，STB11 以表格的形式自动输
入操作 BPS 服务的一个公司端口节点的 URL，以便输入在 TV 屏幕 13 上显
示的一个浏览器的 URL。这是通过当从 BPS 服务器 1 中接收信息分配时接
收端口节点的 URL、将所述 URL 的信息保持在 IC 卡 21 或一个预先没有示
15 出的 NVRAM 中并从中读出所述 URL 实现的。

在步骤 S1803 中，STB11 经过电缆网络 9 将所输入的 URL 传送给 CHE8，
并发出一个用于获得目的 URL 信息的请求。在步骤 S1804 中，CHE8 接收
从 STB11 传送的 URL。然后，在步骤 S1805 中，CHE8 使用所接收的信号
解调用于访问 Internet 的信息，并经过在所述 CHE8 中提供的一个网关
20 访问 Internet。在步骤 S1806 中，STB11 经过 CHE8 从操作所述 BPS 服务
的公司端口节点获得 Web 信息以在 TV 屏幕 13 上向操作所述 BPD 服务的
公司端口节点显示顶页，并结束所述处理。

利用这种方式，STB11 保持在从 BPS 服务器 1 接收信息分配的基础上
获得的 URL，并读出所述 URL 以指令 CHE8 访问一个端口节点，借此自动
25 实现对提供可消耗源的端口节点的访问。因此，具有一个效果，即用户
能够在不进行搜索的情况下执行到一个端口节点的连接并减少了负担。

现在描述利用被访问端口节点中的累积 P-点使用户具有免费被分配
可消耗源的传送处理。图 19 的流程图示出了用于在端口节点服务器中接

收一个请求和邮寄与可消耗源相关的安排的处理。这个处理是通过 STB11 访问操作一个接收打印信息(分配信息)用户 BPS 服务的公司端口节点开始的。

在步骤 S1901 中, 接收打印分配信息的所述用户的 STB11 经过有线
5 电视 Internet 连接的信道连接到操作所述 BPS 服务的所述公司的端口节点上和访问一个主页以便请求图 18 所示的可消耗源。如上所述, 由接收这个打印分配信息的用户所请求的可消耗源的服务是一个系统, 在该系统中, 打印分配信息被从 BPS 服务器 1 传送给所述用户, 当该用户接收所传送的打印分配信息时, 所述 P-点被给予该用户作为用户接收所述打
10 印分配信息的结果。因此, 该用户能够接收诸如用于打印机的油墨、纸张等的可消耗源来替换这个点。

在步骤 S1902 中, 操作所述 BPS 服务的所述公司的端口节点的服务
器从当前正在访问它并接收打印分配信息的用户 STB 中获得一个用户 ID, 并在所述用户 ID 的基础上经过 Internet 请求来自 BPS 服务器 1 的所述
15 用户的 P-点数以获得它。当 BPS 服务器 1 从具有用做主目的用户 ID 的端口节点服务器中接收用于获得所述 P-点的请求时, 分配记录管理程序模块 61 参考其中在所述用户 ID 基础上记录了一定数量适当用户的 P-点的一个表的值, 并将所述 P-点返回给所述端口节点服务器。另外, 如果所述用户在过去已经至少访问过该端口节点一次, 那么, 可以与步骤 S1901
20 同时执行用于在步骤 S1902 中获得所述用户 ID 的处理。在这种情况下, 当用户第一次访问所述端口节点时, 该用户 ID 被作为“饼干(cookie)”信息记录在 STB11 的浏览器(通常使用 Windows CE)中。然后, 所述 STB 中的浏览器接着访问所述端口节点服务器, 所述端口节点根据所述“饼干”识别所述用户并确认所述用户 ID。但是, 在这种情况下, 它不能指望留下所述主服务的用户 ID 本身, 它只能指望在所述端口节点服务器中
25 管理所述主服务的用户 ID 并将重新给予所述用户的一个用户 ID 以被认为是安全的“饼干”形式保留在所述端口节点服务器中。在这种方式下, 当所述端口节点被第二次或更多次地访问时, 在步骤 S1901 中的处理到

在步骤 S1902 中获得一个用户 ID 的处理可以被同时执行。

在步骤 S1903 中，所述端口节点服务器将从 BPS 服务器 1 中获得的当前正在访问它的用户的 P-点数返回给 STB11。经过这种处理，STB11 能够在 TV 屏幕 13 的浏览器上显示所述用户累积的 P-点数。STB11 利用这种处理将当前正在访问它的用户的点数通知给所述用户。

然后在步骤 S1904 中，所述端口节点服务器产生一个与所述 P-点数相关的可消耗源表作为以 HTML 格式写入的可消耗源提供信息，以便允许用户根据 P-点选择可消耗源和指令输送。所述表由用户的 P-点和一个相关可消耗源表组成，在所述相关可消耗源表中，消耗点请求提供可消耗源。所述端口节点服务器经过 Internet4 和电缆网络 9 将该表传送给 STB11，STB11 在 TV 屏幕 13 的浏览器上显示与图 20 所示 P-点数相关的可消耗源表。所述与 P-点数相关的可消耗源表包括一个可消耗源表，在该表中，包括所述用户请求传送以替换 P-点的诸如油墨的记录颜色材料和诸如纸张的记录介质。

图 20 示出了一个用户接口，该接口示出了根据将从一个端口节点服务器传送并处于 HTML 格式的可消耗源提供信息经过所述 STB 在 TV 显示器 13 上显示的一个可消耗源请求屏幕。在由标号 211 表示的区域中，示出了当前正在访问由所述端口节点服务器从 BPS 服务器 1 的分配记录管理程序模块 61 获得的一个端口节点的用户的当前 P-节点数。由标号 12 表示的区域示出了一个所述用户请求传送以替换一个 P-点的可消耗源表，其中显示了指与每项可消耗源相关的点的消耗点。已经访问了所述端口节点的用户检查用户在这个可消耗源表中请求的可消耗源的项并通过按压交换按钮传送一个指令。这样，所述用户能够通知可消耗源一个项的端口节点服务器所述用户请求从 STB11 传送。另外，从所述端口节点服务器获得内容并传送，其中，利用减掉一定数量可消耗源选项的 P-点更新在由标号 210 表示的区域中所显示的总 P-点数。另外，所述端口节点的 WWW 服务器可以产生可消耗源提供信息，从而使只有具有当前 P-点并能够被免费提供的可消耗源被显示在可消耗源提供信息的相关可消

耗源表的区域中。

然后在步骤 S1905 中, STB11 允许输入在所述用户总 P-点数内选择的
的可消耗源的一个项, 并将用户请求传送的可消耗源输入项传送给所述
端口节点服务器。在步骤 S1906 中, 所述端口节点服务器确认所述用户
5 选择项的类型和总数, 并确定所述总数是否位于所述用户的当前 P-点之
内, 即所述项是否应当被免费提供。如果它确定可消耗源被选择和指定
项的消耗点位于所述 P-点内, 则所述端口节点服务器通知所述用户已经
取得了用于该项目的命令。如果它确认可消耗源被选择和指定项的消耗点
等于或大于所述用户的当前 P-点, 那么所述端口节点服务器将产生一个
10 处于 HTML 格式并用于解释由于所述用户进行了一个等于或大于所述 P-点
或将招致用于补偿 P-点不足的花费的选择, 所以不能获得所述项目的命令
的文件, 并经过 STB11 将该文件传送给所述用户。另外, 所述端口节点
本身不能进行确定, 它将用户选择的可消耗源项的种类和总数传送给 BPS
服务器 1。然后, BPS 服务器 1 确定选项的消耗点是否位于执行所述选择
15 的用户的当前 P-点之内, 即所述项是否应当被免费提供。BPS 服务器 1
确定的结果被传送所述端口节点。

如果它确定所述选项的消耗点位于所述用户的当前点内, 或如果它
确认所述用户将支付补偿所述 P-点不足的花费, 那么, 可以认为可消耗
源所述项目的命令将被正式取用。然后, 在步骤 S1907 中, 所述端口节点
20 服务器在其中可消耗源的项由其本身和 P-点管理的相应表的基础上通过
减掉与此时可消耗源的所述项相关并在所述请求中使用的 P-点数计算一
个新的 P-点数。然后, 所述端口节点服务器经过所述 Internet 通知 BPS
服务器 1 更新 P-点。具有所接收的被更新 P-点的 BPS 服务器 1 利用分配
记录管理程序模块 61 更新将被存储在用户简档 DB6 中的简档数据中所述
25 用户的总 P-点数, 并再次将更新后的值存储在用户简档 DB6 中。

在步骤 S1908 中, 所述端口节点服务器请求和获得诸如将所述 P-点
变到此时来自 BPS 服务器 1 的可消耗源的所述项上的用户地址的用户信
息。然后, 所述端口节点服务器准备一个所获得用户信息的表和由所述

用户选择的项作为可消耗源传送数据。

在步骤 S1909 中，所述端口节点服务器将所准备的可消耗源传送数据传送给操作所述 BPS 服务的公司的销售公司的运送(shipping)划分服务器。在步骤 S1910 中，所述运送划分服务器打印和输出一个其中用户地址和支付差额的方法以所接收的可消耗源交付数据为基础的交付条，并使递送者确实将由所述用户选择的项交付给被指定用户的家。利用这种方式，所述递送者可以很容易识别在交付一个项过程中所需的信息，诸如哪个可消耗源的项应当被交付给哪个地址，和如果存在差额，向银行帐户交付或支付的支付方法是否是现金等。

10 另外，BPS 服务器 1 和所述端口节点可以是一个相同的服务器。在这种情况下，可以节省用于获得步骤 S1902 所述 P-点的处理和用于通知步骤 S1907 的更新 P-点的处理所需的时间和劳动。在这种方式下，用户能够使用在所述 TV 屏幕上显示的用户接口从 STB11 访问所述端口节点服务器并请求可消耗源，以及交换通过打印与可消耗源相关的广告信息而累积的 P-点。因此，可以在没有任何花费或减价的情况下获得可消耗源，由所述用户承担的花费将有效减少。

下面描述在广告公司服务器和 BPS 服务器之间由包括广告信息的分配打印信息而引起的收费处理。图 21 的流程图示出了在 BPS 中具有广告的分配内容情况下的收费处理。

20 在步骤 S2101 中，BPS 服务器 1 从请求广告的广告公司服务器 2 接收希望分配广告信息的用户的属性信息。然后，在步骤 S2102 中，为了选择所述广告服务器所希望的目的用户，BPS 服务器 1 在希望分配的用户属性信息的基础上参考和检索在用户简档 DB6 中管理的各用户简档，并确定此时打印分配信息的目的用户。这个检索是根据希望分配用户的属性信息变化的。例如，如果所述属性信息的指定是“区域”，那么 BPS 服务器 1 检索所述用户简档的地址，如果所述属性信息的指定是“年龄”，那么检索所述用户简档的年龄，和如果所述属性信息的指定是“职业”，那么检索所述用户简档内容史的“感兴趣的职业”。

然后在步骤 S2103 中, BPS 服务器 1 确定将被加到广告信息上的内容并将其传送给确定将被分配所述广告的用户。这个处理是通过 BPS 服务器 1 将确定被分配所述广告信息的用户的用户简档与所述内容属性数据库 76 进行比较以确定各用户所希望的内容和将从内容数据库 49 选择的内容传输给分配图象发生器 53 实现的。另外, 如上所述, 广告信息可以被附着在后面。在这种情况下, 当对诸如使用记录和支付票据等所述内容服务器 3 请求分配的免费内容的分配进行处理时, 利用上述处理从用户简档 DB6 中检索应当被分配给所述用户的广告信息, 并将所述广告信息附着到所述内容上。另外, 诸如文章/新闻内容或图象内容等将被根据来自用户请求分配的收费内容的分配同时或定期利用一个时间指定加以执行。当处理这个分配时, 以类似方式检索广告信息, 且所述广告信息被附着到所述内容上。

然后, 在步骤 S2104 中, BPS 服务器 1 的分配图象发生器 53 根据在前步骤中选择的分配内容和此时将被分配给目的用户的广告信息确定作为属性信息的布局安排。然后分配图象发生器 53 产生分配信息, 并通知打印信息分配引擎 54 已经产生了应当被分配的信息。

在随后的步骤 S2105 中, SPB 服务器 1 的打印信息分配引擎 54 将包括由分配图象发生器模块 53 产生的广告信息的分配信息传送给光栅扫描器 56。当栅扫描器 56 从打印机驱动程序 DB7 中读出打印机驱动程序并激活它以从所述分配信息中产生光栅扫描图象的打印信息, 并将所述打印信息返回给打印信息分配引擎 54。打印信息分配引擎 54 经过 CHE8 和电缆网络 9 将来自应用服务器 58 的准备好的打印信息分配给每个用户家庭的 STB11。另外, 如果在用户简档 DB6 中的用户简档中指定了希望的分配时间, 使用调度程序 55 管理调度, 对于每个用户, 控制用于激活打印信息分配引擎 57 的时间。

当在每个用户家庭中插入的 STB11 接收所述打印分配信息并利用上述处理将所述打印分配信息传送给打印机 12 和整个打印分配信息都已经被打印机 12 打印时, STB11 将打印结束状态传送给 BPS 服务器 1。当 BPS

服务器 1 接收所述打印结束状态时, BPS 服务器 1 计算已经在步骤 S2106 中打印和接收所分配打印信息的用户总数。每当接收到所述打印结束状态时, 这个值都被更新。

然后在步骤 S2107 中, BPS 服务器 1 在打印信息(由于这涉及可消耗源的 P-点, 所以该信息被应用于与可消耗源相关的收费)尺寸的基础上计算此时与广告分配相关的广告分配费用, 以便产生收费信息, 并计算和更新被分配打印信息的用户数的结果。BPS 服务器 1 将所产生的收费信息传送给请求广告的广告公司服务器 2 并收取费用。

在这种方式下, 广告信息可以被分配给是分配(所希望的分配)目的的用户, 并根据与实际接收和打印所述广告信息的用户相关的分配结果收取费用。因此, 具有一个效果, 即广告公司能够有效地放置广告。还具有一个效果, 即由于在分配结果的基础上收取费用, 所以一个广告的费用可以最少, 和由于在广告分配之后收取费用, 所以, 很容易使用服务。

下面将描述在内容服务器和 BPS 服务器之间涉及通过分配由所述内容服务器请求的内容产生的信息传送成本的收费处理。图 22 的流程图示出了在 BPS 服务器 1 中在支付票据分配请求情况下的收费处理。

在步骤 S2201 中, BPS 服务器 1 从请求支付票据的内容服务器 3 接收用户请求分配的支付票据的正文信息和目的用户的信息。这里, BPS 服务器 1 根据将被分配内容的用户数估算支付票据分配费用, 并通知请求分配费用估算的支付票据的内容服务器 3。

由于获得了对来自内容服务器 3 的分配费应估算的批准, 在步骤 S2202 中, BPS 服务器 1 读出与每个用户对应的打印机驱动程序并通过以和上述处理相同的方式开发分配信息产生光栅图象的打印信息, 以便将支付票据打印信息分别分配给由内容服务器 3 指定的多个用户。然后, BPS 服务器 1 使用用户 ID 加扰所产生的打印信息并经过电缆网络 9 将(发送给用户指定用户的)所述打印信息单点传送给指定的用户。当每个用户家庭的打印机 12 完成支付票据打印时, STB11 将打印结束状态返回给 BPS 服务

器 1.

当 BPS 服务器 1 接收到来自所述用户的打印结束状态通知和确认所述支付票据打印信息的分配时, 在步骤 S2203 中, BPS 服务器 1 根据用于结束所述支付票据打印的这个状态确认已经完成所述支付票据打印的用户, 计算已经打印和接收所述分配打印信息的用户总数。每当 BPS 服务器 1 接收所述打印结束状态时都将更新这个值。然后, BPS 服务器 1 累积已经被分配了所述打印信息的用户的分配结果, 并经过 Internet 通知内容服务器 3 请求支付票据。在步骤 S2204 中, 也向内容发生器 3 收取此时的支付票据分配费用。另外, 对由于不能接收所述打印信息所以也不打印支付票据的用户来讲, BPS 服务器 1 制定一个指出不能打印的原因以及不能接收所述打印信息的用户的信息的状态表, 并将这个表传送给支付票据客户机。

这样, 由于支付票据信息被经过一个电缆网络分配给制定的用户, 所以, 与 Internet 分配比较所述信息分配系统具有良好的保密性。另外, 即使是发生了非法访问, 由于使用用户 ID 进行了加扰处理而使得内容不能够被发现, 所以所述信息分配系统适用于保密。另外, 由于打印信息是经过电缆网络电子分配的, 所以有效地降低了分配成本。由此, 与直接邮件等比较, 可以以极低的成本向每个用户分配不同的支付票据, 和可以提供方便分配客户机的服务。此外, 具有一个效果, 即由于能够规定将不打印支付票据的用户, 所以, 分配客户机能够确实地确认分配处理。

下面将描述市场咨询处理。图 23 的流程图示出了在 BPS 服务器 1 中的市场咨询处理。

在步骤 S2301 中, 在经过 Internet 接收来自希望用户信息的市场搜索客户机搜索服务器(未示出)的登录的基础上, BPS 服务器 1 以 HTML 格式准备一个用于提供一个用户接口以允许所述市场搜索客户机输入指出与所述搜索服务器希望哪种用户和市场相关的搜索项的文件, 并将该文件经过 Internet 传送给所述搜索服务器。在这个点处, BPS 服务器 1 利

用一个相同的文件向市场搜索客户机通知市场搜索费用的估算。

当在步骤 S2302 中利用所述搜索服务器输入搜索项时，BPS 服务器 1 在这些搜索项的基础上参考登录在所述用户简档中的用户简档。然后在步骤 S2303 中，BPS 服务器 1 沿着由所述市场搜索客户机输入的搜索项分析所述用户简档，并准备没有包括单项信息的市场搜索数据。

然后，在步骤 S2304 中，BPS 服务器 1 将在在前步骤中通过分析所述用户简档准备的市場搜索数据经过 Internet 传送给市场搜索客户机。然后，在步骤 2305 中，BPS 服务器 1 确认到所述市场搜索客户机的市场搜索数据的接收。当接收被确认时，在步骤 S2306 中，BPS 服务器 1 向所述市场搜索客户机收取市场搜索费用。

利用这种方式，提供通过分析其中累积了向用户分配结果的数据库所获得的搜索结果，这允许市场咨询公司具有一个用于提供信息的站点。

图 24 的图象示出了在 BPS 服务器中收费的机制。希望分配它自己广告的广告客户机 184(广告公司服务器)利用由 BPS 服务器 1 提供的广告分配服务器 190 将它自己的广告分配给接收所述 BPS 服务的一个用户。然后，所述广告客户机能够确实将广告打印信息传送给在用户家庭 197 中的一个打印机以用做打印数据。

广告分配服务器 190 意味着广告客户机 184 将“希望进行分配的用户属性信息”经过 Internet 传输给 BPS 服务器 1，然后，BPS 服务器 1 将用户简档 DB6 中的用户简档与从广告客户机 184 传输的“广告客户机希望分配的属性信息”进行比较并分析它们，以便确定对所述广告客户机 184 最有利的一个用户。广告客户机 184 能够接收一个服务，在该服务中，BPS 服务器 1 通过将除了用于确实传送被请求广告信息的服务以外所述广告客户机 184 的一个广告分配给所述目的用户以便确定最有效的目的用户。另外，BPS 服务器 1 能够经过所述目的用户的打印机 12 和 STB11 实时管理分配状态并能够将当前广告信息的分配结果通知给广告客户机 184。由此，BPS 服务器 1 能够向广告客户机 184 建议一个与分配结果相关的当前收费系统，和广告客户机 184 总是能够审查将其自己的广告分

配给用户的状态。广告客户机 184 根据这个服务将与广告相关的分配费用 191 交付给 BPS 服务器 1。

希望将诸如支付票据和银行使用记录的正文分配给特定用户的支付票据客户机 182 利用由 BPS 服务器 1 提供的支付票据分配服务程序 186 5 将这种正文分配给接收所述 BPS 服务的用户。由此，支付票据客户机 182 能够接收确实将诸如支付票据和银行使用记录的正文信息传送给用户家庭 197 处的所述打印机以作为打印信息的服务。支付票据客户机 182 传输希望从 Web 浏览器到 BPS 服务器 1 分配的信息。由此，由于 BPS 服务器 1 管理到用户家庭的打印信息分配服务，所以所述支付票据客户机能 10 够利用与对用户进行分配处理相关的低成本服务。所述支付票据客户机将与这个支付分配服务 186 相关的分配费用 187 交付给 BPS 服务器 1。

内容提供者 183(内容服务器)登录由其本身在 BPS 服务器 1 中建立的内容 188，借此参与所述 BPS 的工作。所述内容包括诸如照片的内容和诸如报纸或新闻的文章/新闻内容以及天气预测内容等。内容提供者 183 能 15 够确定从能够免费插入到收费插入运行的内。BPS 服务器 1 响应来自用户 197 的请求分配所述内容，并根据分配的收费内容从用户 197 接收内容使用费。另外，BPS 服务器 1 根据向用户分配登录内容的结果支付使用内容 189 的费用。

希望获得 BPS 服务的用户信息的市场搜索客户机 185 从 BPS 服务器 1 20 接收咨询服务 192。BPS 服务器 1 接收由市场搜索客户机 185 请求的搜索项，并在用户简档 DB6 的基础上提供以所述用户详细数据为基础的市场搜索结果的咨询服务 192。市场搜索客户机 185 向 BPS 服务器 1 支付与这个服务相关的费用 193。

打印来自 BPS 服务器 1 的分配信息的用户 197 从 BPS 服务器 1 中接 25 收打印信息分配服务 200。如果用户 197 打印和接收从打印分配服务 200 传送的信息，则该用户 197 接收与所述打印信息对应的点 201。点 201 是由与用户 197 相关的 BPS 服务器 1 作为用于用户 197 接收公司一侧信息费用而提供的。用户 197 接收打印信息分配服务 200，借此接收上述公司

一侧的广告并向 BPS 服务器 1 提供诸如用户 107 的请求信息的市场信息。另外，用户 197 可以执行由标号 199 表示的“点-源交换”，用于请求诸如油墨和纸张的可消耗源替换从 BPS 服务器 1 传送的点 201。这个请求被传送给销售公司 194，该公司将可消耗源 196 传送给用户 197 以替换点 5 201。这里所招致的费用被从 BPS 服务器 1 支付给销售公司 194。

在这种方式下，BPS 服务器 1 从支付票据客户机和广告客户机处接收分配费用、从用户处接收收费内容使用费、将内容使用费支付给内容提供者、将可消耗源的成本费交付给销售公司和接收与为市场搜索客户机提供的服务相关的费用。由此，BPS 服务器 1 建立了一个收费系统并获得 10 了一个有益的平衡。

另外，勿须说明，本发明的目的也可以通过向一个系统或装置提供一个上面记录了用于实现上述实施例功能的软件程序码的存储介质(或记录介质)，并且所述系统或装置的计算机(或 CPU 或 MPU)读出和执行存储在所述存储介质中的程序码来实现。在这种情况下，从所述存储介质中 15 读出的程序码本身实现上述实施例的功能，且存储所述程序码的存储介质构成了本发明。另外，勿须说明，本发明不仅包括利用执行所读出程序码的计算机实现上述实施例功能的情况，也包括利用在所述程序码指令的基础上运行于计算机上的操作系统(OS)或类似系统执行部分或所有实际处理并且上述实施例的功能是由所述处理实现的情况。

另外，由于本发明的功能处理是由计算机实现的，所以，将被插入 20 到所述计算机中的程序码本身也能够实现本发明。即，本发明的权利要求书包括用于实现本发明所述功能处理的计算机程序本身。

如上所述，提供这种本发明计算机程序的方法并不局限于使 FD 或 CD-ROM 存储它并使计算机读出和插入它。所述计算机程序也能够通过使用 25 客户计算机的浏览器将主页连接到 Internet 上从而从所述主页下载所述计算机程序本身或包括压缩自动安装功能的一个文件来提供。另外，本发明计算机程序也可以通过将形成本发明所述程序的程序码分成多个文件并从不同的主页中下载每个文件来提供。即，使多个用户下载用于

实现本发明功能处理的程序文件的 WWW 浏览器也包括在本发明的权利要求书中。

另外，本发明的所述程序可以被加密和存储在诸如 FD 的存储介质中并将它分配给多个用户。这样，清除预定条件的用户被允许经过 Internet 5 从一个主页中下载用于解密的密钥信息并使用所述密钥信息执行经过加密的程序。由此，用户就可以在计算机中安装所述程序并实现它。

如上所述，根据本发明，识别将被连接到每个用户机顶盒上的打印设备的类型，获得将被打印的与特定用户相关的数据，在所述识别信息的基础上选择与所述打印设备对应的打印机驱动程序，使用所选择的打印机驱动程序从将被打印的数据中产生将被所述特定用户的打印设备打印的打印信息，和所产生的打印信息被经过电缆线分配给所述特定用户的机顶盒。由此，用户可以通过连接到家用 TV 机顶盒上的打印机获得高清晰度的打印图象。

另外，根据本发明，管理用于选择从特定用户处预先获得的分配信息的选择条件，在被管理选择信息的基础上从经过 Internet 获得的信息 15 中收集将被分配给所述特定用户的分配信息，在所收集打印信息的基础上产生将由所述特定用户打印的打印信息，和所产生的打印信息被主动分配给所述特定用户。由此，用户可以被动地获得所希望的打印信息和在指定的时间处从 Internet 被动地接收打印数据以便打印该数据。

另外，根据本发明，从特定用户处接收用于选择希望内容信息的选择条件，从经过 Internet 从多个站点收集的内容信息中选择将被分配给特定用户的内容信息，从多个站点收集的被选择内容信息被布置成一个文件以产生分配信息，和所产生的分配信息被分配给所述特定用户。由此，通过共同地布置用户希望并存在于 Internet 各个位置处的信息以产生 25 分配信息并分配所述信息可以减少用户的负担和可消耗源的成本。

另外，根据本发明，接收将被分配给由一个信息分配服务器指定的用户的分配信息，产生用于每个用户的以所接收分配信息为基础的打印信息并将该打印信息分配给所述用户的机顶盒，和所述机顶盒将所述打

印信息传输给将被连接的打印设备。由此，所述主动分配处理可以具有很高的保密性，以便使用有线电视的专用线从信息提供公司分配分配信息。

另外，根据本发明，使用数据库对多个用户的简档进行管理，接收
5 用于选择将被分配广告信息的特定用户的选择条件，在所接收的选择条件和所管理的简档数据的基础上选择将被分配广告信息的特定用户，和利用一个数字广播系统将所述广告信息分配给所选择的特定用户。由此，广告公司可以使用 Internet 登录广告信息并规定实施广告和宣传活动的目标用户。

10 如在不脱离本发明的精神和范围的情况下可以作出本发明很多明显不同实施例一样，应当理解，除了在所附权利要求书中规定的以外，本发明不局限于所述特定实施例。

说明书附图

图1

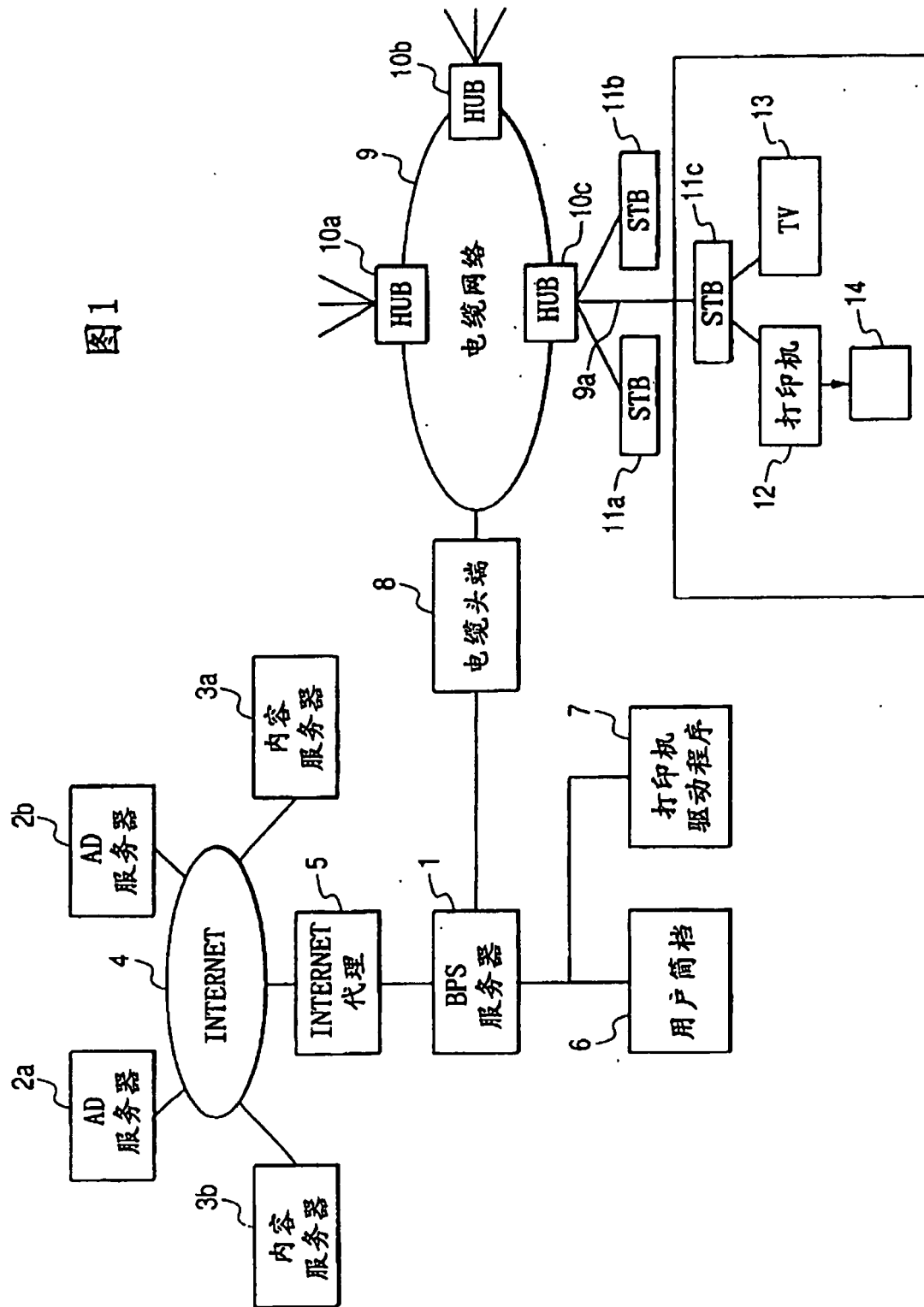


图2

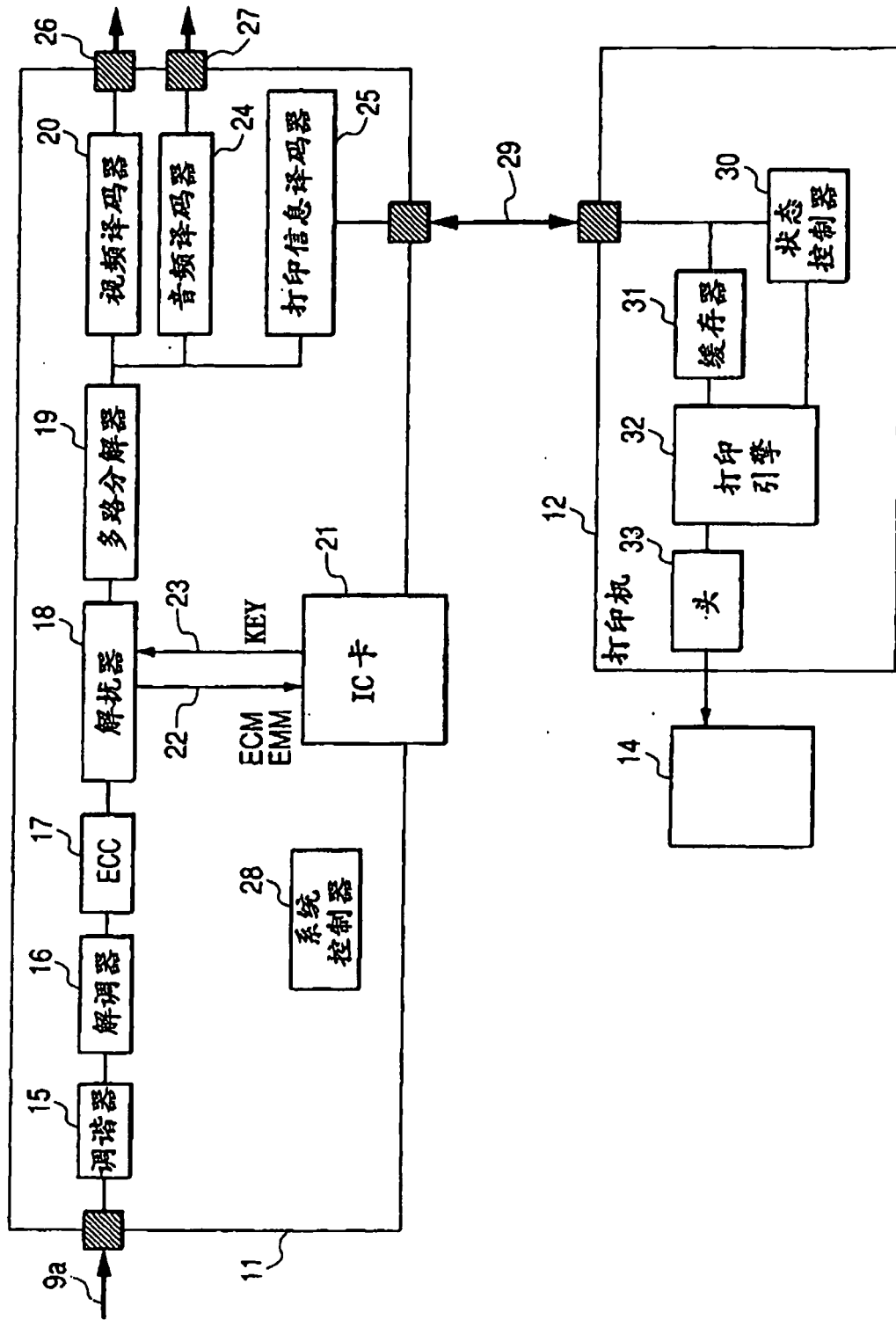


图3

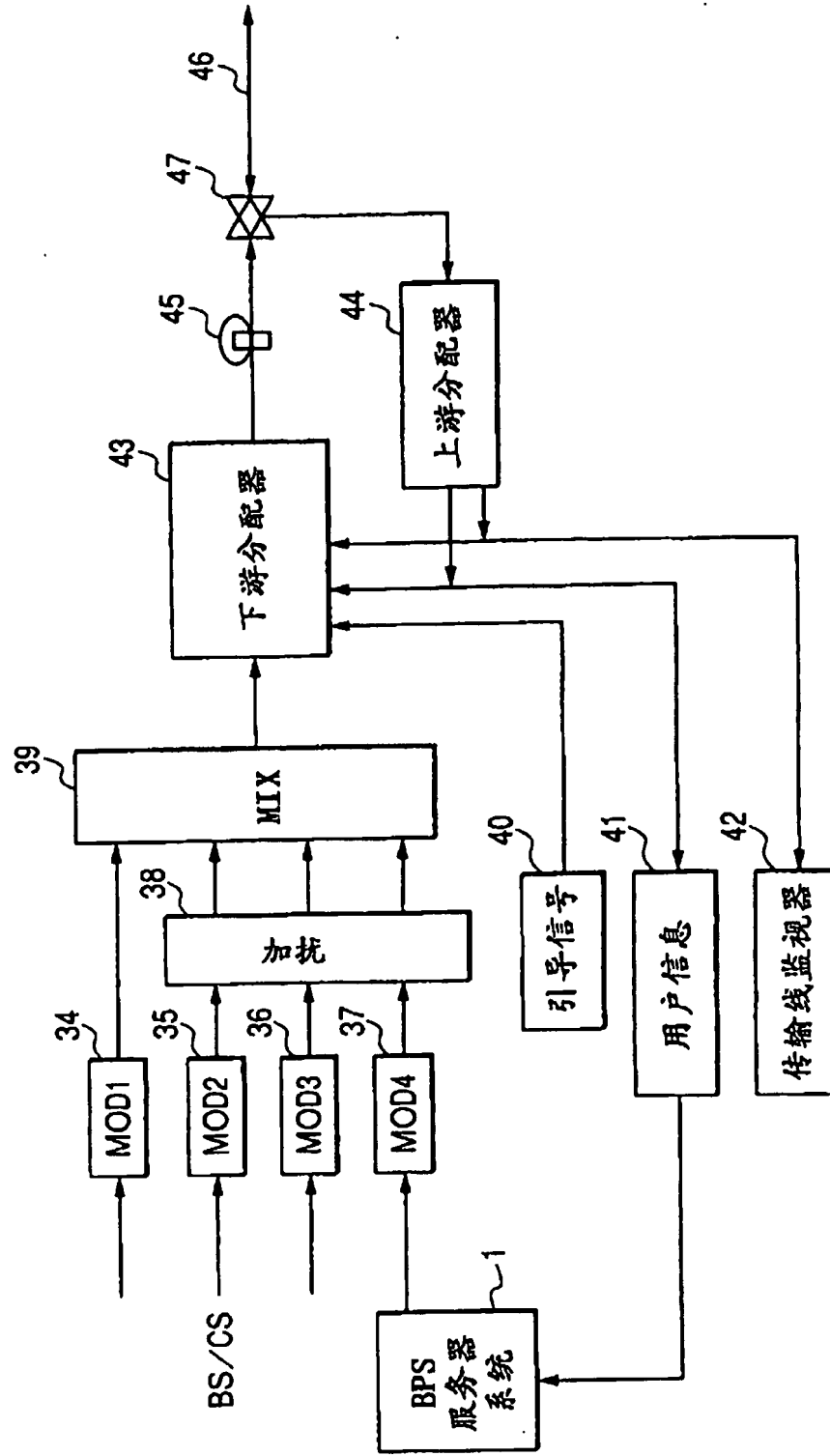


图4

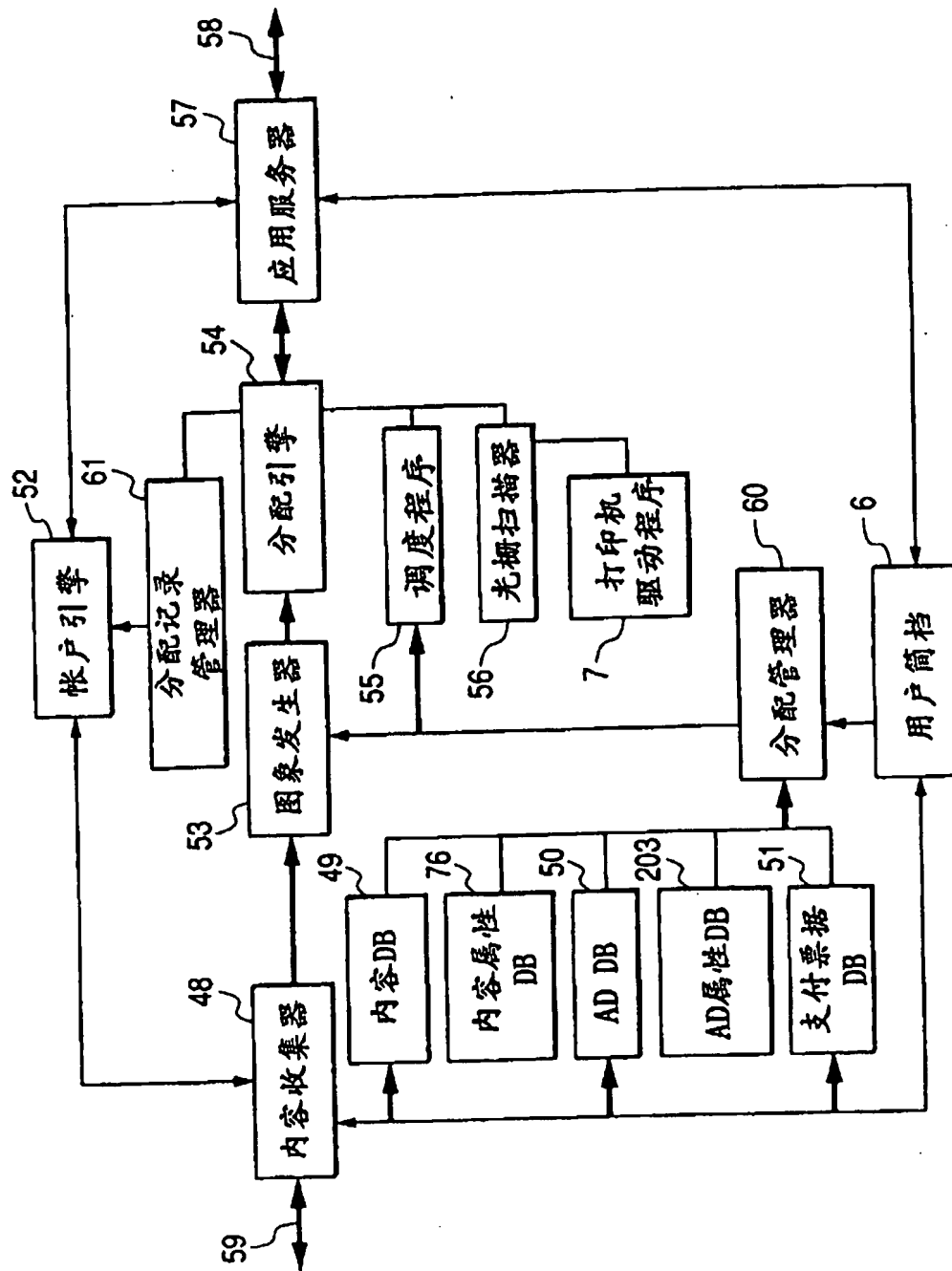


图5

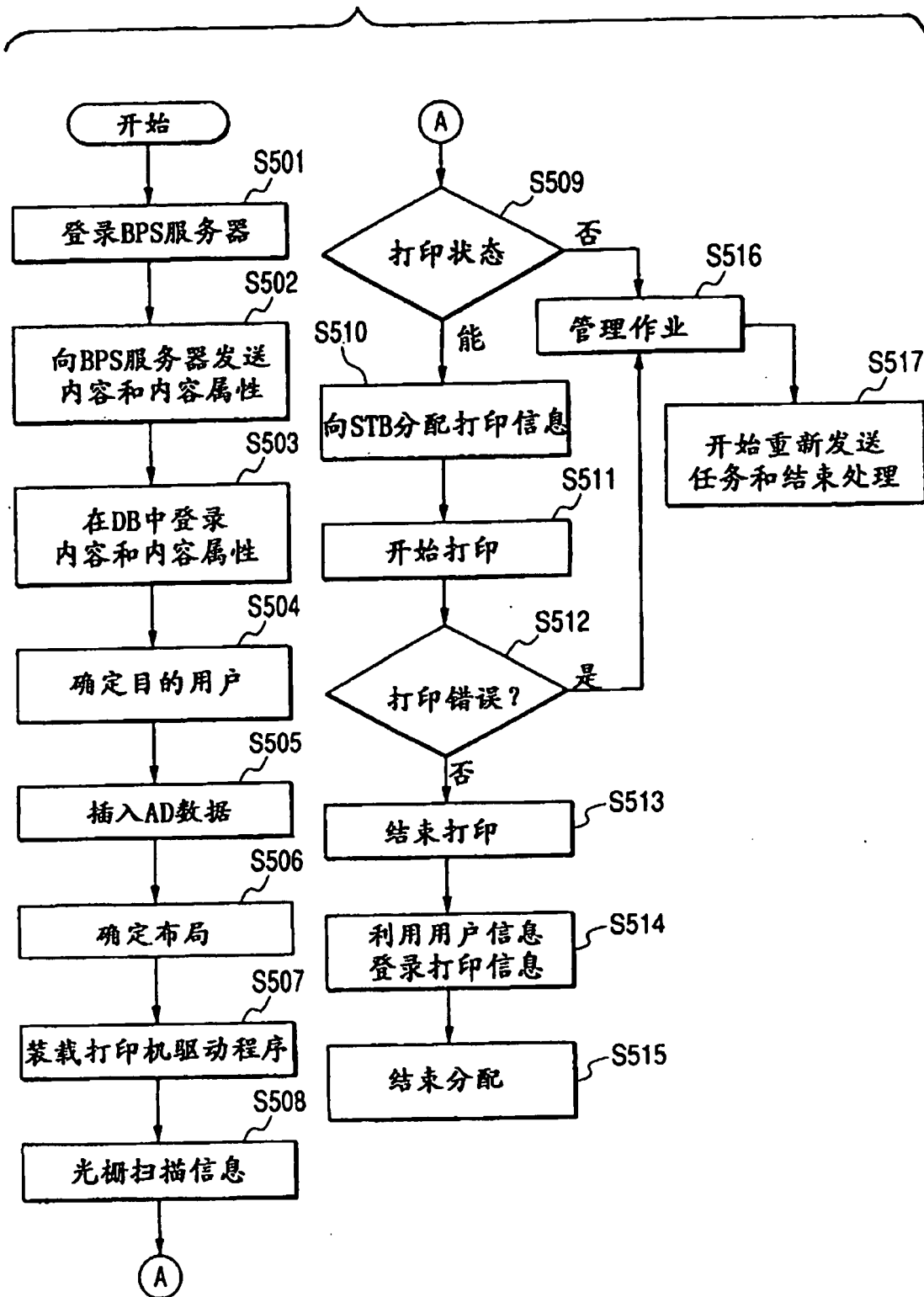


图6A

BROWSER	
To Contents Provider Abcd....	
<div>Login ID No.: <input type="text" value="ABCD123456"/> Password: <input type="password" value="*****"/> <input type="button" value="Login"/></div>	<div>If you have not registered, · please read before registration. · please make registration.</div>
<div><input type="button" value="HOME"/> <input type="button" value="BACK"/></div>	

204

图 6B

205 206

↓ ↓

BROWSER															
<ul style="list-style-type: none">• Contents Name <input type="text"/>• Genre <input type="text"/>• Keyword 1 <input type="text"/>• Keyword 1 <input type="text"/>• Keyword 1 <input type="text"/>• Keyword 1 <input type="text"/>• Comment <input type="text"/>	<div>Preview</div> <div>Use Record</div> <table><tr><td>Date</td><td>¥×××</td></tr><tr><td>Date</td><td>¥○○○</td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table>	Date	¥×××	Date	¥○○○										
Date	¥×××														
Date	¥○○○														
<div>Register</div>															
<div>HOME</div> <div>BACK</div>															

图7

Weather April 29, 2000	· Tokyo Fine 0% · Kanagawa Fine, Cloudy 10%	
ABC News <div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 100%;"></div>	Baseball G - T (8 - 7) _____ D - B (3 - 2) _____ Y - C (0 - 3) _____	
○ ○ Bank Use Record (4/1—4/15)		
Date	Drawn	Balance
April 2	× × Card ¥10,000	¥180,000
<div style="border: 1px solid black; height: 50px; width: 100%;"></div>		
△△ Tourist	10-Day Europe Tour	From ¥150,000

[Coupon Corner]		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Pub 「○×」 20% Off To End May </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> △△ Tourist Tour-Pack Present </div>	-----

图8

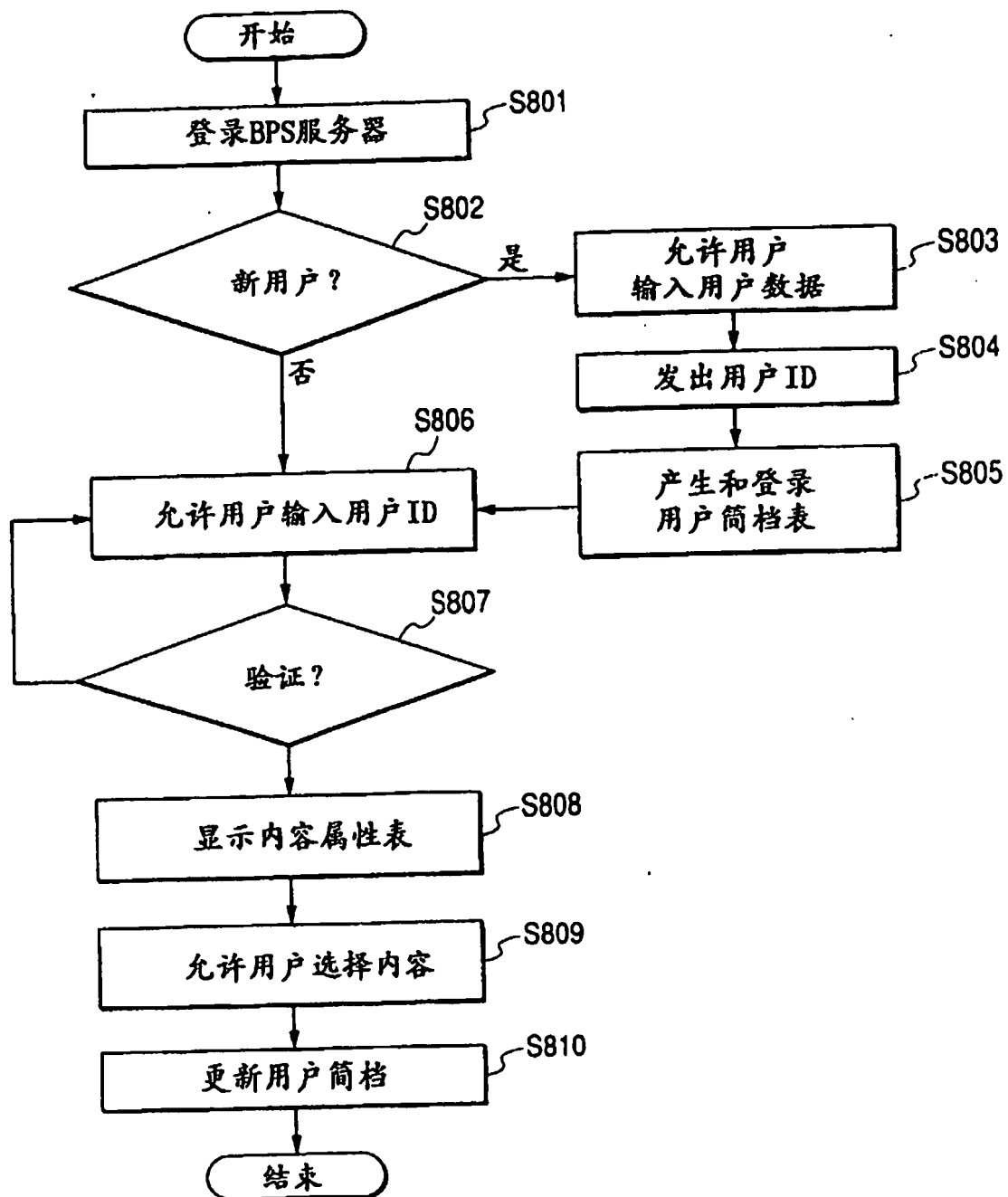


图9

USER ID	93
NAME	94
SEX	95
DATE OF BIRTH	96
ADDRESS	97
FAMILY	98
OCCUPATION	99
HOBY	100
.	
.	
.	
REGISTERED CONTENTS RECORD (1)	101
REGISTERED CONTENTS RECORD (2)	102
REGISTERED CONTENTS RECORD (3)	103
.	
.	
.	

图10

BROWSER																
Please inform us of your desired contents.																
<div><p>Music</p><table><tr><td><input type="checkbox"/> Classical-Opera</td><td><input type="checkbox"/> Rock & Pops</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Dance & Soul</td><td><input type="checkbox"/> Jazz · Fusion</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> -----</td><td><input type="checkbox"/> -----</td></tr></table></div>		<input type="checkbox"/> Classical-Opera	<input type="checkbox"/> Rock & Pops	<input type="checkbox"/> Dance & Soul	<input type="checkbox"/> Jazz · Fusion	<input type="checkbox"/> -----	<input type="checkbox"/> -----	<div><p>Sports</p><table><tr><td><input type="checkbox"/> Baseball</td><td><input type="checkbox"/> Golf</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Tennis</td><td><input type="checkbox"/> Basket</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Football</td><td><input type="checkbox"/> Ice Hockey</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> -----</td><td><input type="checkbox"/> -----</td></tr></table></div>	<input type="checkbox"/> Baseball	<input type="checkbox"/> Golf	<input type="checkbox"/> Tennis	<input type="checkbox"/> Basket	<input type="checkbox"/> Football	<input type="checkbox"/> Ice Hockey	<input type="checkbox"/> -----	<input type="checkbox"/> -----
<input type="checkbox"/> Classical-Opera	<input type="checkbox"/> Rock & Pops															
<input type="checkbox"/> Dance & Soul	<input type="checkbox"/> Jazz · Fusion															
<input type="checkbox"/> -----	<input type="checkbox"/> -----															
<input type="checkbox"/> Baseball	<input type="checkbox"/> Golf															
<input type="checkbox"/> Tennis	<input type="checkbox"/> Basket															
<input type="checkbox"/> Football	<input type="checkbox"/> Ice Hockey															
<input type="checkbox"/> -----	<input type="checkbox"/> -----															
<div><p>Play</p><table><tr><td><input type="checkbox"/> Play</td><td><input type="checkbox"/> Musical</td><td><input type="checkbox"/> Dance</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> ----</td><td><input type="checkbox"/> -----</td><td><input type="checkbox"/> -----</td></tr></table></div>			<input type="checkbox"/> Play	<input type="checkbox"/> Musical	<input type="checkbox"/> Dance	<input type="checkbox"/> ----	<input type="checkbox"/> -----	<input type="checkbox"/> -----								
<input type="checkbox"/> Play	<input type="checkbox"/> Musical	<input type="checkbox"/> Dance														
<input type="checkbox"/> ----	<input type="checkbox"/> -----	<input type="checkbox"/> -----														
Monthly Recommendation																
<div><div>HOME</div><div>BACK</div></div>																

图11

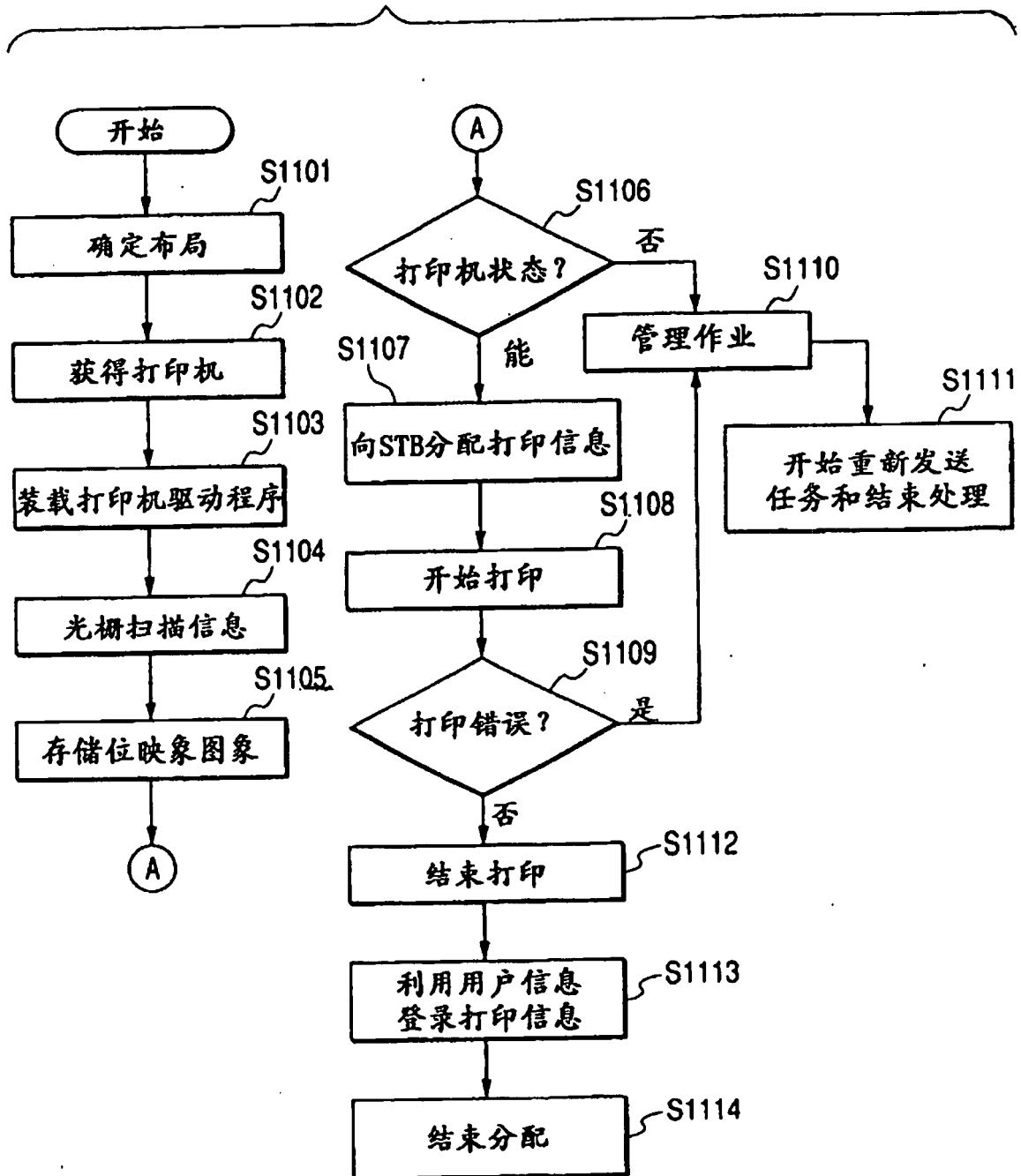


图12

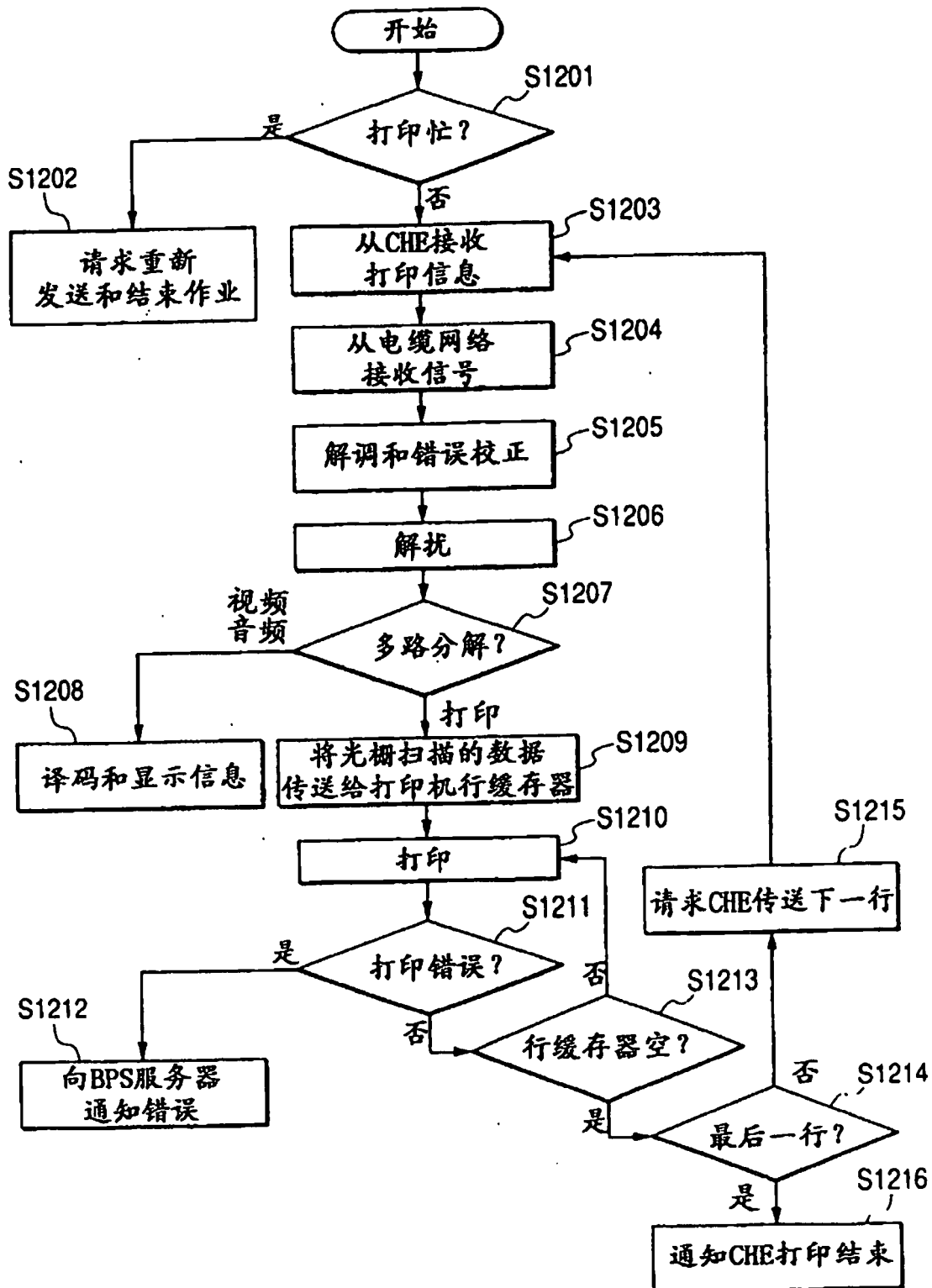
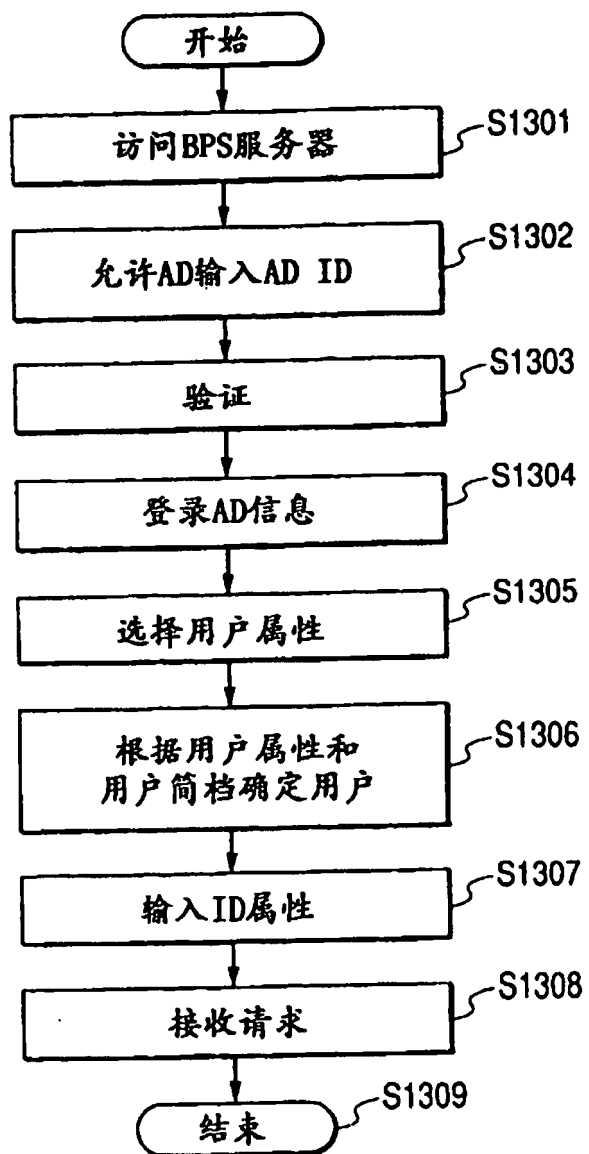


图13



01:04:30

图 14A

BROWSER	
To AD Client Abcd....	
<p>Login ID No. : <input type="text" value="ABCD123456"/> Password <input type="text" value="*****"/> <input type="button" value="Login"/></p>	<p>If you have not registered,</p> <ul style="list-style-type: none">· please read before registration.· please make registration. <p>FAQ</p>
<div><input type="button" value="HOME"/> <input type="button" value="BACK"/></div>	

209

图 14B

210
↓

BROWSER	
AD to Request	
<div>Preview</div>	
• Term <input type="text"/>	
• Keyword for Target Users	
• Area	<input type="text" value="Hokkaido"/> ▼
• Age	<input type="text" value="25-30"/> ▼
• Occupation	<input type="text" value="Service"/> ▼
• Keyword	<input type="text"/> ▼
Your Distribution Record	
• AD 1 : J 400M U 500M E 120M	
• AD 2 : J 400M U 500M E 120M	
• AD 3 : J 400M U 500M E 120M	
• AD 4 : J 400M U 500M E 120M	
• AD 5 : J 400M U 500M E 120M	
Past Destinations	
Download of Statistical File	
<div>Download</div>	
<div>HOME</div> <div>BACK</div>	

图15

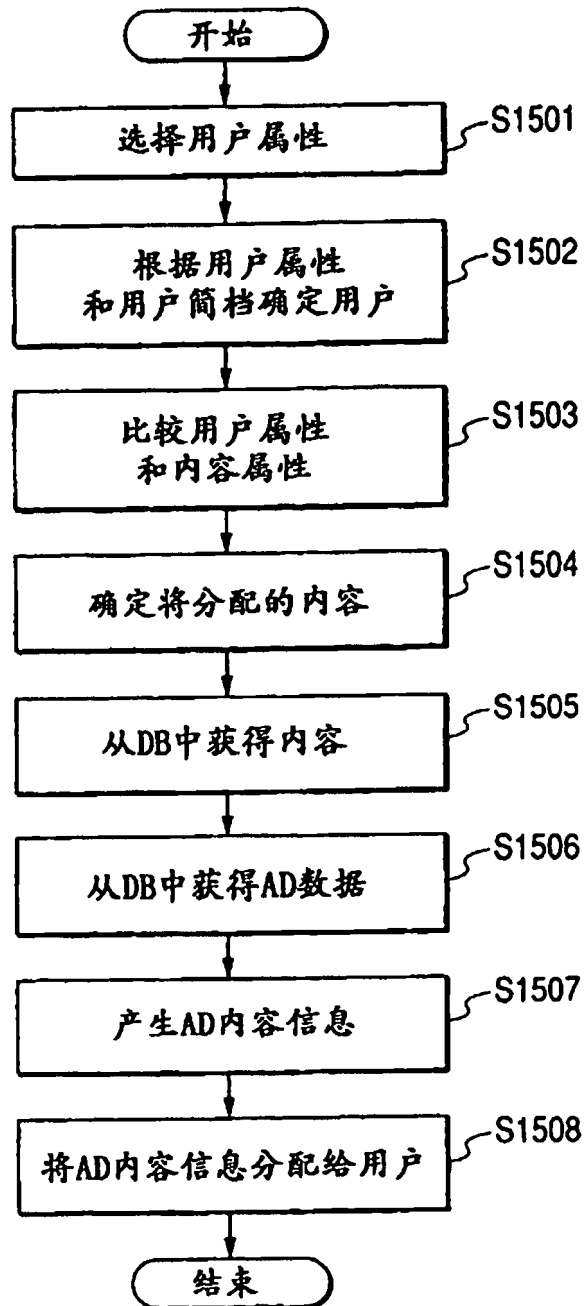


图16

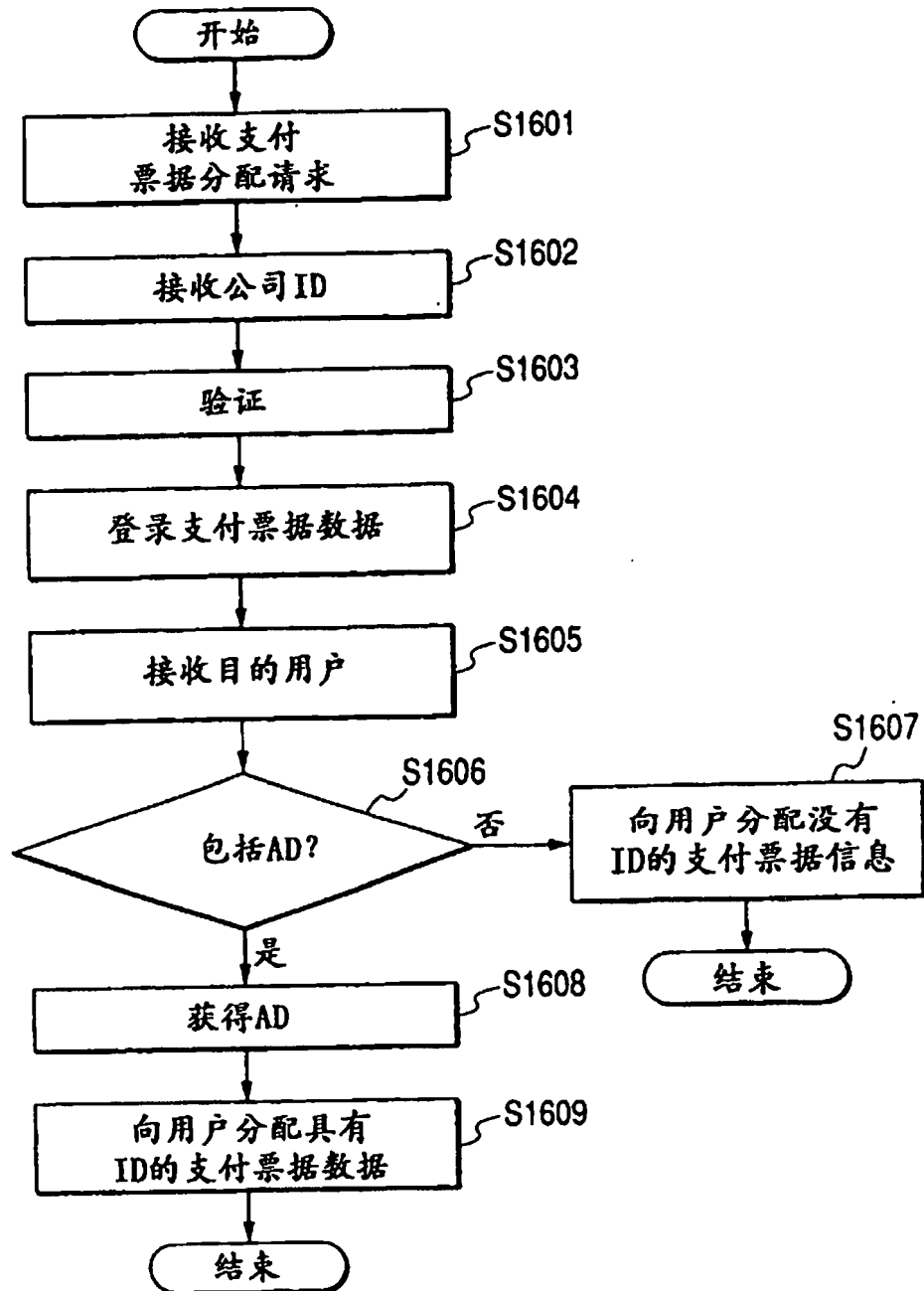


图17

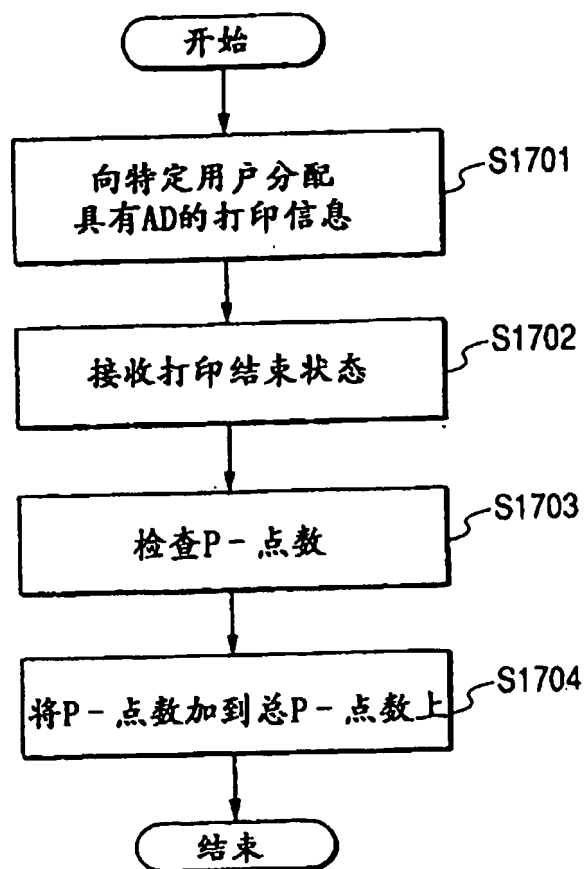


图18

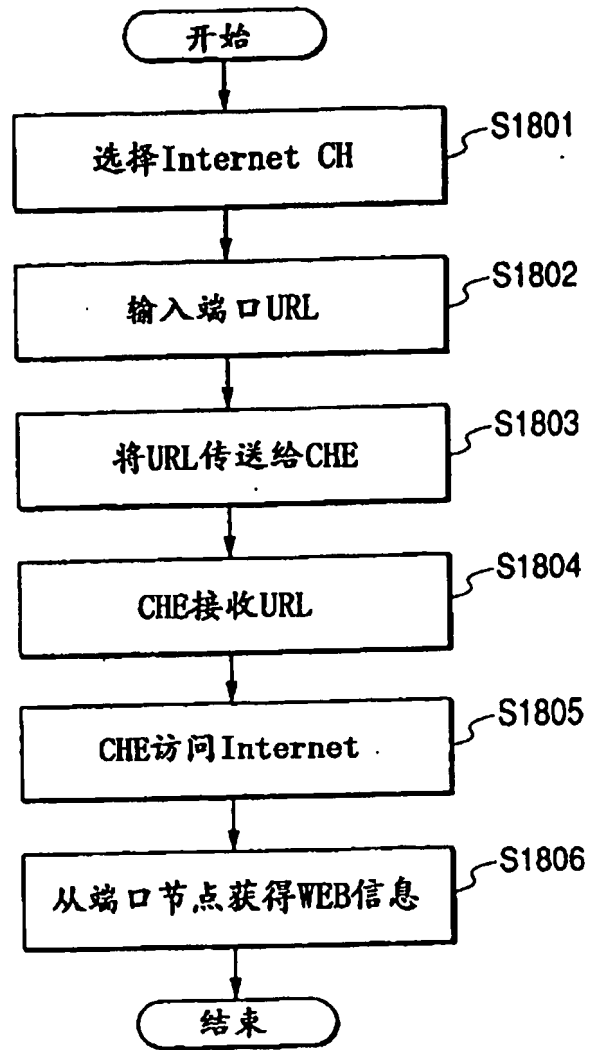


图19

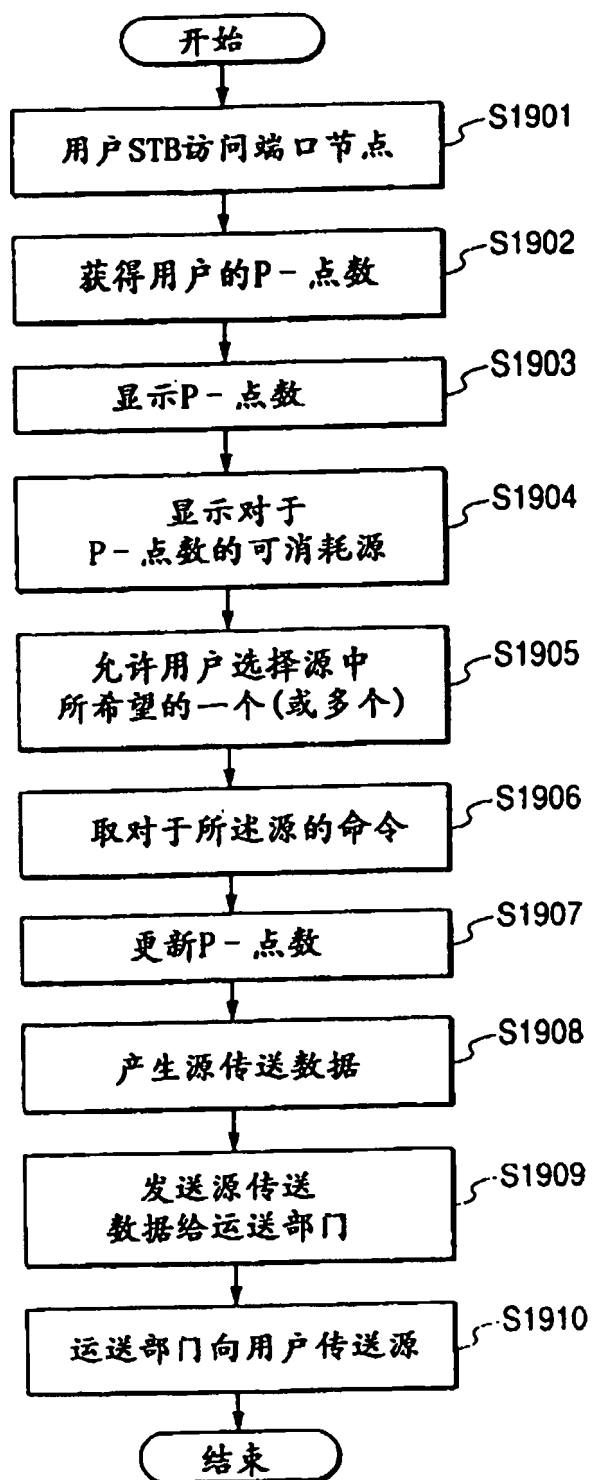


图20

PORTAL SITE															
<p>● Short of Ink or Paper ?</p> <p>Abcd....</p> <p>Your Point is 258.</p> <table><thead><tr><th>Print Paper</th><th>Ink</th></tr></thead><tbody><tr><td><input type="checkbox"/> ***** (50 POINTS)</td><td><input type="checkbox"/> ***** (60 POINTS)</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> ***** (35 POINTS)</td><td><input type="checkbox"/> ***** (35 POINTS)</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> ***** (60 POINTS)</td><td><input type="checkbox"/> ***** (40 POINTS)</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> ***** (25 POINTS)</td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> ***** (50 POINTS)</td><td><input type="button" value="Exchange"/></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> ***** (50 POINTS)</td><td></td></tr></tbody></table>		Print Paper	Ink	<input type="checkbox"/> ***** (50 POINTS)	<input type="checkbox"/> ***** (60 POINTS)	<input type="checkbox"/> ***** (35 POINTS)	<input type="checkbox"/> ***** (35 POINTS)	<input type="checkbox"/> ***** (60 POINTS)	<input type="checkbox"/> ***** (40 POINTS)	<input type="checkbox"/> ***** (25 POINTS)		<input type="checkbox"/> ***** (50 POINTS)	<input type="button" value="Exchange"/>	<input type="checkbox"/> ***** (50 POINTS)	
Print Paper	Ink														
<input type="checkbox"/> ***** (50 POINTS)	<input type="checkbox"/> ***** (60 POINTS)														
<input type="checkbox"/> ***** (35 POINTS)	<input type="checkbox"/> ***** (35 POINTS)														
<input type="checkbox"/> ***** (60 POINTS)	<input type="checkbox"/> ***** (40 POINTS)														
<input type="checkbox"/> ***** (25 POINTS)															
<input type="checkbox"/> ***** (50 POINTS)	<input type="button" value="Exchange"/>														
<input type="checkbox"/> ***** (50 POINTS)															
<p>Monthly Contents</p>															
<div><input type="button" value="HOME"/> <input type="button" value="BACK"/></div>															

← 211

← 212

图21

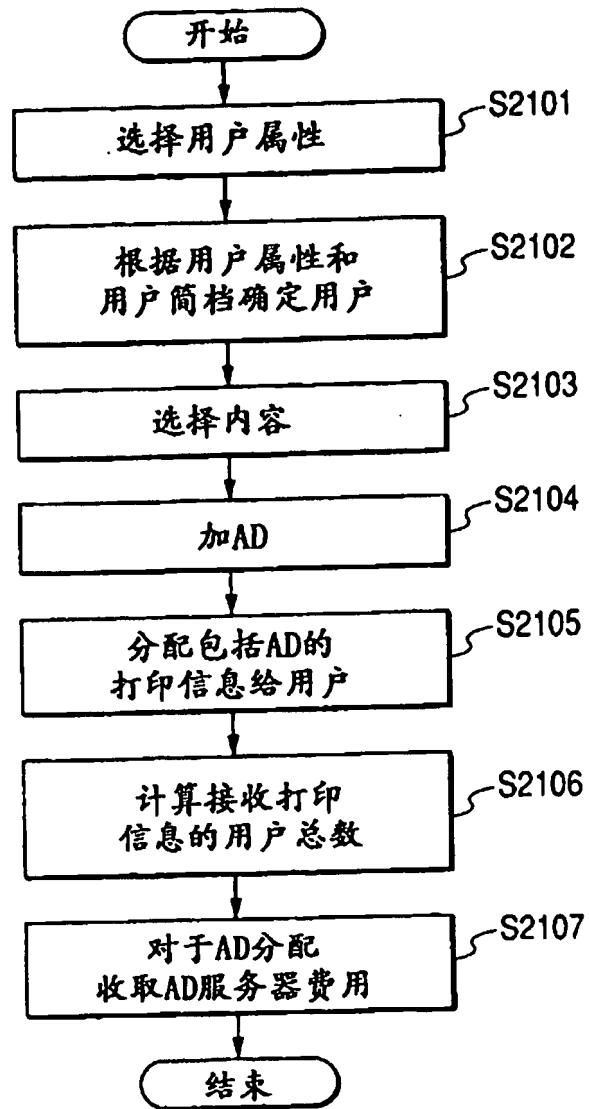


图22

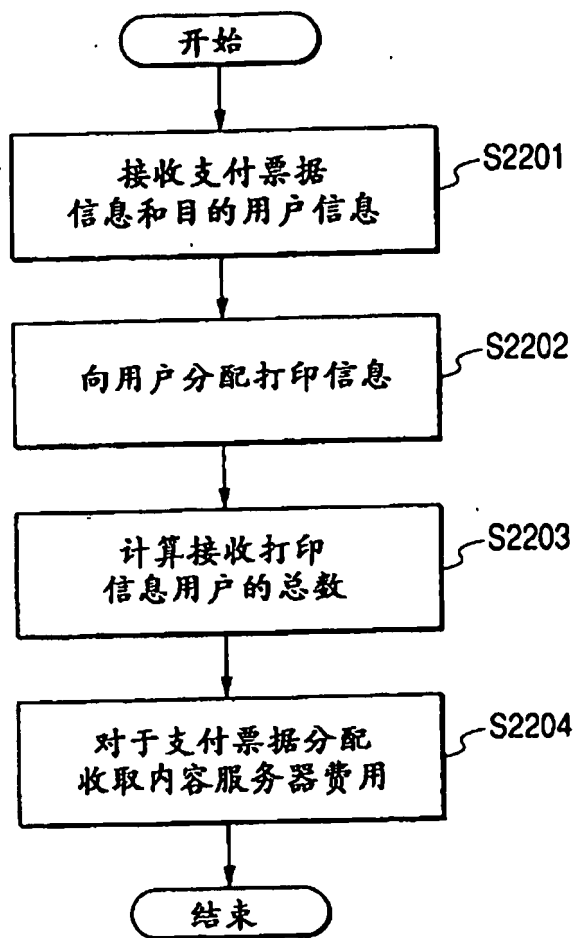


图23

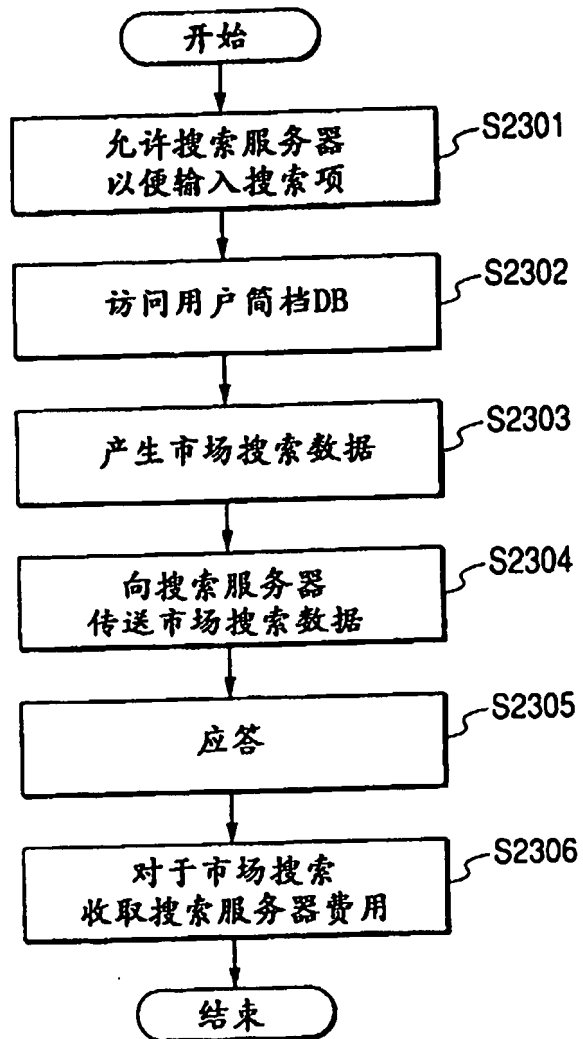


图24

